

# ANÁLISE DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE EDUCAÇÃO – UM ESTUDO PILOTO EM MINAS GERAIS<sup>1</sup>

AN ANALYSIS OF QUALITY IN PUBLIC EDUCATION - A PILOT PROJETO IN MINAS GERAIS

Vanda Catarina Duarte\*<sup>2</sup>

Renato Beschizza Silva\*\*

Eder Sá Alves Campos\*\*\*

Recebido em: 29 out. 2009

Aprovado em: 20 dez. 2010

## Resumo

Este artigo apresenta as principais contribuições de pesquisa piloto realizada para verificar a qualidade da infraestrutura dos equipamentos de educação em dois municípios do norte de Minas Gerais e se os produtos previstos em projeto prioritário da Secretaria de Estado da Educação chegavam aos municípios. A pesquisa se orientou pelas questões: os equipamentos utilizados pelas escolas da rede estadual das cidades visitadas correspondem aos padrões mínimos necessários para a prestação dos serviços educacionais? Quão relevante é avaliar a qualidade dos serviços pela dimensão infraestrutura? A metodologia proposta para a pesquisa é adequada e seria passível de ser reaplicada para todo o Estado? Os produtos previstos no projeto prioritário chegam aos municípios? Os dados mostraram que: a) a pesquisa é adequada por permitir o levantamento de informações relevantes para a Secretaria e para o gestor governamental e a metodologia utilizada pode ser reaplicada no caso de expansão da pesquisa; b) a maioria dos produtos prevista no projeto chega aos municípios conforme estabelecido, mas não existe adequação entre o produto entregue e a necessidade das escolas, nem conhecimento de como estes estão sendo incorporados; e c) pesquisas de avaliação da

---

<sup>1</sup> Este artigo é um subproduto da pesquisa-piloto “Controle de qualidade dos serviços públicos de educação e saúde” realizada pelo Governo do Estado de Minas Gerais com o apoio do Banco Mundial.

<sup>2</sup> \* Mestre em Administração Pública pela Escola de Governo da Fundação João Pinheiro: área de concentração em Gestão de Políticas Sociais. Pesquisadora e coordenadora de cursos de pós-graduação *lato-sensu* da na Fundação João Pinheiro. Atualmente atua na Unidade de Indicadores da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão de Minas Gerais. [vanda.duarte@planejamento.mg.gov.br](mailto:vanda.duarte@planejamento.mg.gov.br)

\*\* Economista. Atualmente atua na Unidade de Indicadores da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão de Minas Gerais. [renato.beschizza@planejamento.mg.gov.br](mailto:renato.beschizza@planejamento.mg.gov.br)

\*\*\* Administrador Público. Atualmente Assessor do coordenador executivo do Programa Estado para Resultados do Governo de Minas Gerais da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão de Minas Gerais. [eder.campos@planejamento.mg.gov.br](mailto:eder.campos@planejamento.mg.gov.br)

qualidade pela dimensão infraestrutura ainda é relevante na realidade do estado de Minas Gerais.

## EDUCAÇÃO – AVALIAÇÃO – QUALIDADE DE INFRAESTRUTURA

### **Abstract**

This article shows the main contributions of a pilot research made to measure the quality of the infrastructure equipments of Education in two municipalities of the north part of Minas Gerais state and to verify if the outputs previously planned in a priority project of the Minas Gerais government reached those municipalities. The research aimed at answering the following questions: a) Did the equipments used by the State schools in those municipalities match the minimum standard needed to deliver educational services? How important is to evaluate the service quality through the dimension of infrastructure? Is the methodology applied suitable for the purposes of the research? Do the outputs of the priority project is delivered to the municipalities? The data showed that: a) the research is suitable for surveying information both to the Secretariat and to the public manager and the methodology can be reapplied in case the research be continued; b) most of the outcomes set previously by the project is delivered according to the plan but they do not meet the schools needs and the schools does not know how to incorporate them; and c) research of quality evaluation based on the infrastructure dimension is still a relevant subject in Minas Gerais state.

## EDUCATION – AVALUATION – QUALITY OF INFRAESTRUCTURE

### **1. Introdução**

Ainda que ciente da abrangência e complexidade que envolve uma análise de qualidade de serviços – compreensão de custos básicos de manutenção e desenvolvimento, discussão conceitual do que significa serviço público de qualidade, presença de condições objetivas e subjetivas da organização como características da gestão, visões de diferentes atores e outros – a pesquisa realizada, teve como foco a análise dos *inputs* necessários para uma prestação de serviço de qualidade, o que implica na definição técnica de padrões mínimos (espaços físicos, ambientes, equipamentos e outros) para a prestação de um bom atendimento.

Nesse sentido, buscou-se avaliar a qualidade dos serviços prestados no que se refere à dimensão técnica da qualidade – aquela verificável por medidas objetivas e que se enquadra melhor na perspectiva do Controle de Qualidade, ou seja, “uma inspeção e verificação de processos que ocorre depois que um serviço tem sido feito ou está pronto para ser oferecido.

Seu propósito é identificar o desempenho atual contra o padrão desejado e, como resultado, prover informação sobre os possíveis erros ou falhas do serviço” (SKELCHER, 1992, p.100). Desta forma, a pesquisa requer a especificação de padrões esperados e concentra-se na pós-produção, monitorando e inspecionando a qualidade dos serviços prestados conforme estes padrões.

Partiu-se do pressuposto de que é importante para o gestor saber se os equipamentos previstos para determinada área e/ou localidade estão, de fato, chegando ao seu fim, bem como identificar o que tem impedido ou facilitado este processo.

Esse artigo tem por objetivo apresentar os principais dados relativos à pesquisa piloto realizada pelo Governo do Estado de Minas Gerais, em parceria com o Banco Mundial, para verificar a qualidade dos equipamentos de educação<sup>3</sup> e identificar se os produtos previstos em projeto prioritário da Secretaria de Estado de Educação (SEE-MG) estavam de fato chegando a dois municípios do Norte de Minas Gerais – Brasília de Minas e Capelinha. A pesquisa se orientou pelas seguintes questões: até que ponto os equipamentos utilizados em escolas da rede estadual nesses dois municípios correspondem aos padrões mínimos necessários para a prestação de serviços educacionais? Quão relevante é avaliar a qualidade dos serviços educacionais pela dimensão infraestrutural? A metodologia proposta para a pesquisa foi adequada e seria passível de ser reaplicada para todo o estado? Os produtos previstos no projeto considerado estão chegando aos municípios?

O piloto teve como foco os projetos “*Novos Padrões de Gestão e Atendimento da Educação Básica*”, da Secretaria de Estado da Educação e “*Saúde em Casa*” e “*Viva Vida*”, da Secretaria de Estado da Saúde. Mas, para efeito deste artigo, serão apresentados apenas os resultados relativos à área da educação.

O Projeto *Novos Padrões de Gestão da Educação Básica* tem por objetivo melhorar o desempenho das escolas por meio da definição e implantação de padrões básicos relacionados à gestão escolar, à rede física e aos recursos didático-pedagógicos, orientados para o aprendizado do aluno e a eficiência operacional. Este objetivo se traduz nas seguintes ações: informatização das escolas de ensino fundamental e ensino médio (laboratório de informática, internet, administração informatizada por meio do Sistema Mineiro de Administração Escolar – SIMADE), implantação e consolidação da certificação ocupacional de diretores, melhoria

---

<sup>3</sup> Entende-se por equipamentos de educação, para efeitos dessa pesquisa, aqueles relacionados à infraestrutura como os espaços físicos (existência e funcionalidade de salas de aulas, salas de professores, diretoria, banheiros, cantinas, refeitório e outros), o ambiente (limpo, arejado, organizado etc.), os equipamentos (livros didáticos, TV, DVD, vídeo, xerox e outros) e recursos humanos (número de professor, professor para todas as disciplinas).

da infraestrutura física, mobiliário e equipamentos escolares das escolas de ensino fundamental e ensino médio.

Como se verá ao longo desse texto, essa avaliação extrapolou a dimensão do projeto. Além de considerar a existência desses serviços e as condições de sua utilização nas escolas, foram considerados, também, os recursos humanos existentes e o ambiente.

## **2. Qualidade nos serviços públicos de educação: o recorte na infraestrutura física**

Diferentes pesquisas apontam a existência de problemas associados à qualidade dos serviços de educação no país. Entre os mais recorrentes, cita-se a alta proporção de alunos com desempenho escolar inadequado<sup>4</sup> apesar da quase universalização do acesso ao ensino fundamental já ser uma conquista para crianças de 07 a 14 anos em 2008 – 94,9% no Brasil e 95,51% em Minas Gerais (PNAD, 2009). Para os jovens de 15 a 17 anos o acesso ao ensino médio ainda não é uma realidade – 50,4% no Brasil e 56% em Minas Gerais (PNAD, 2009).

Dados como esses fomentam a necessidade de conhecer melhor as condições das escolas públicas com vistas a melhoraria da qualidade desse sistema. Avaliar qualidade no setor público tem sido atualmente recomendável, em função principalmente das transformações vivenciadas pelo setor, com maior preocupação com a eficiência, eficácia, descentralização das políticas, *accountability* e controle social. Essa tarefa, no entanto, revela-se desafiadora. O desafio está fundamentalmente relacionado ao conceito, ou seja, à dificuldade de definir *qualidade* no complexo contexto do setor público que envolve dificuldades orçamentárias, características variadas das ações e do público envolvido, principalmente aquelas de cunho social e que estão inseridas em um forte contexto político (KABOOLIAN, s.d. p.26). Acredita-se que o termo qualidade assume nesse contexto significados diversos, o que implica maior flexibilidade na sua utilização. Por outro lado, sugere maior clareza em relação ao que se pretende avaliar.

A melhoria da qualidade é entendida, portanto, como um processo contínuo que, segundo Campos (2005, p.68) refere-se àquele no qual a avaliação leva ao diagnóstico das deficiências em comparação com parâmetros pré-estabelecidos, à definição de objetivos e metas, à implementação de ações e o retorno à avaliação após um prazo determinado.

---

<sup>4</sup> Os dados da Prova Brasil e do SAEB de 2007 mostram que nenhuma unidade federativa alcançou a média de proficiência considerada adequada nas séries/anos avaliados (entre 200-250 em português e 225-275 em matemática na 4ª série/5º ano do ensino fundamental; entre 275-325 em português e 300-350 em matemática na 8ª série/9º ano do ensino fundamental; e entre 300-375 em português e 350-400 em matemática no 3º ano do ensino médio. A maioria situa-se no nível básico de proficiência.

Como a pesquisa piloto desenvolvida tem como foco a infraestrutura física das unidades, apresenta-se em seguida um breve relato do que a literatura especializada tem discutido em relação ao recorte aqui proposto.

## **2.1 Qualidade e infraestrutura**

Segundo Franco *et al.* (2007, p.7), no Brasil, equipamentos e conservação de equipamentos e do prédio escolar ainda são relevantes e importam enquanto elementos que impactam a qualidade do ensino. Resultados neste sentido, com base nos dados do SAEB 2001, 8ª série, foram reportados por Franco, Sztajn e Ortigão (2007) e por Soares (2004). Na mesma linha, Lee, Franco e Albernaz (2004) encontraram efeito positivo da infraestrutura física da escola sobre o desempenho em leitura dos alunos brasileiros que participaram do Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA) 2000. Espósito, Davis e Nunes (2000) encontraram resultados positivos para o efeito das condições de funcionamento de laboratórios e espaços adicionais para atividades pedagógicas.

Albernaz, Ferreira e Franco (2002) reportaram o efeito negativo sobre a eficácia escolar da falta de recursos financeiros e pedagógicos da escola, a partir de dados do SAEB 1999, 8ª série. O mesmo resultado foi obtido tanto por Franco, Sztajn e Ortigão (2007) quanto por Soares (2004), a partir de dados do SAEB 2001, 8ª série. Cabe citar, ainda o trabalho realizado por Castro e Fletcher (1986), em que os autores analisam amostra de 600 escolas em todo o território nacional para retratar a situação da rede física escolar, a disponibilidade de equipamentos necessários à atividade pedagógica e o funcionamento da escola, que mostra os efeitos dessas condições no rendimento escolar.

Também Soares e Sátyro (2008, p.6) desenvolveram um trabalho em que apontam para a existência de um impacto significativo dos insumos escolares, nas escolas brasileiras de ensino fundamental, sobre a taxa de distorção idade-série escolar entre 1998 e 2005. Infraestrutura foi entendida nesse trabalho como o número médio de alunos por turma; o número de horas-aula; os docentes com formação superior; a construção e a melhoria das dependências da escola; a existência de biblioteca ou sala de leitura e outros aspectos positivos. Ou seja, tudo aquilo que o dinheiro pode comprar. Os resultados da pesquisa desses autores também mostraram que a infraestrutura ainda tem um impacto forte no desempenho escolar.

Ainda segundo Soares e Sátyro (2008, p.8), a literatura internacional aponta majoritariamente, embora não consensualmente, para a ineficácia de políticas de insumo para

melhorar a qualidade educacional. Para os autores isso acontece porque esses estudos, geralmente, consideram apenas os países desenvolvidos. Ou seja, para os países em desenvolvimento, que apresentam realidades muito distintas em relação aos equipamentos escolares, onde se encontra uma precariedade maior no que se refere ao sistema educacional público e onde as escolas são mais heterogêneas em relação à infraestrutura, tem-se de reconsiderar a hipótese de que o aumento nos insumos não produz resultados diretos no desempenho escolar. Ao contrário do que diz a maior parte da literatura internacional sobre o tema, nos países em desenvolvimento, os insumos escolares são muito relevantes na definição dos resultados educacionais. Possivelmente por não contarem com dados em painel – e, quando estes estão disponíveis, de se tratar de mudanças pequenas a valores já elevados –, os estudos, na sua maior parte, não encontram os mesmos resultados. Outra conclusão igualmente relevante no estudo de Soares e Sátyro (2008) é que, com exceção da variável número de alunos por turma, o efeito das condições de infraestrutura é maior para as escolas que estão em pior situação.

Em trabalho anterior (2007) esses autores procuraram analisar a infraestrutura das escolas a partir de dados do Censo Escolar no período 1997-2005. Para isso foi construída uma variável-síntese das dependências existentes na escola chamada Índice de Infraestrutura. Este índice nada mais é que o primeiro fator de uma análise de componentes principais que engloba vários itens do Censo Escolar que perguntam se a escola tem ou não tem determinada dependência (benfeitoria). São elas: diretoria, secretaria, sala de professores, biblioteca, laboratório de ciências, laboratório de informática, cozinha, depósito de alimentos, refeitório, pátio, quadra, parque infantil, dormitório, berçário, sanitário fora do prédio, sanitário dentro do prédio, sanitário adequado à pré-escola e sanitário adequado a alunos com necessidades especiais/acessibilidade. Os resultados mostraram que as condições materiais do ensino melhoraram muito entre 1997 e 2005, mas um grupo de escolas, as rurais, sofria com condições inaceitáveis até então. Não restou dúvida de que a educação no campo contava com condições materiais muito inferiores à educação nas cidades, estejam ou não estas em zonas metropolitanas. Como todos os resultados educacionais na zona rural foram muito inferiores aos das zonas urbanas, uma hipótese que estes dados levantaram é que parte do atraso educacional nas zonas rurais se deve às condições materiais de ensino precárias.

Os dados mostraram também que, em todos os indicadores usados, a melhoria das condições materiais nas escolas foi grande. No caso de formação profissional e acesso a computadores a evolução foi especialmente grande. O mesmo ocorreu em infraestrutura

básica, dependências escolares e acesso e qualidade das bibliotecas. No entanto, os resultados educacionais não mostraram melhoria significativa no período.

Em relação a esse último ponto é importante destacar que os autores verificaram a existência de equipamentos com base nas informações do Censo Escolar, não tendo havido uma visita nas unidades escolares. No entanto, deve ser enfatizado que a pura e simples existência dos recursos escolares não é condição suficiente para que os recursos façam diferença: faz-se necessário que eles sejam efetivamente usados de modo coerente no âmbito da escola.

A importância de trazer essa experiência deve-se à sua similaridade com a pesquisa piloto aqui relatada. Não se pretendia criar um índice de infraestrutura, mas definir padrões de infraestrutura mínimos, junto à SEE-MG, estabelecendo elementos que, se ausentes, seriam críticos ao desempenho escolar. O objetivo foi identificar as dificuldades operacionais de escolas do Estado de Minas Gerais no que diz respeito à infraestrutura física (equipamentos, recursos humanos, condições das instalações), localizando situações de maior gravidade para intervenções de curto prazo. Não se pretendeu, também, analisar o impacto de fatores extraescolares como nível socioeconômico familiar, etnia, características dos alunos ou da comunidade ou mesmo os processos existentes nas unidades pesquisadas.

Novaes (2000, p.549-550), estabelece três categorias de pesquisa avaliativa: a pesquisa de avaliação ou investigação avaliativa; avaliação para a decisão; e avaliação para a gestão. A partir da classificação do autor é possível afirmar que a pesquisa desenvolvida se encaixa fundamentalmente na modalidade “avaliação para a gestão”, que visa ao aprimoramento do setor de educação no Estado de Minas Gerais a partir de levantamento quantitativo e com base em padrões pré-estabelecidos (normas). Mas trata-se também de uma pesquisa cujos resultados subsidiariam a tomada de decisões, uma vez que se pretende a atuação tempestiva sobre os problemas identificados.

É inegável que avaliar infraestrutura é uma pequena parte da compreensão de qualidade em serviços de educação e que avaliações mais completas – com foco no usuário, no profissional, no processo, na infraestrutura e outros – são necessárias e importantes. O ideal seria a conjugação de diferentes interesses numa mesma investigação, mas isso implicaria em maior custo e maior tempo, o que poderia dificultar a capacidade de atuar sobre o fenômeno identificado.

De toda maneira, é também inegável que essas avaliações, de modo geral, participam ainda de forma incipiente nos processos de tomada de decisão. Uma pesquisa cujo enfoque seja relevante (qualidade de infraestrutura ainda é relevante no país), com objetivos mais

modestos e com foco mais gerencial incorre em menor tempo de realização e permite encaminhamentos mais rápidos numa realidade de setor público em que a gestão tem tempo determinado.

### 3. Metodologia utilizada na pesquisa

A escolha dos municípios que participaram da pesquisa piloto obedeceu a alguns critérios: primeiro, foram selecionados os municípios que possuem Centros Viva Vida (CVV)<sup>5</sup> e Unidades Básicas de Saúde (UBS) em funcionamento<sup>6</sup>. Posteriormente, foi considerada a quantidade de escolas estaduais nos municípios, optando-se por aqueles que tinham um número comparativamente menor. A partir destes critérios foram definidos os municípios de Brasília de Minas e Capelinha cuja caracterização é apresentada na tabela 1.

TABELA 1  
Caracterização dos municípios selecionados para a pesquisa

MUNICÍPIO	REGIÃO DE PLANEJAMENTO	POPULAÇÃO (2007)	PIB (2005)	PIB PER CAPITA (2005)	IDH-M (2000)
Brasília de Minas	Norte de Minas	31.165	R\$ 88.275.343,00	R\$ 2.881,14	0,692
Capelinha	Jequitinhonha / Mucuri	33.061	R\$ 141.705.122,00	R\$ 4.074,98	0,673

Fontes: IBGE, 2007; FJP/IPEA/PNUD, 2003.

Optou-se por investigar uma amostra de equipamentos destes municípios, considerando o volume de atendimento, a localização em áreas de pobreza e procurando contemplar áreas rurais e urbanas. Foram visitadas seis escolas em Brasília de Minas de um total de 11 escolas e seis escolas em Capelinha de um total de nove escolas da rede estadual.

A metodologia da pesquisa contemplou as seguintes etapas: definição dos padrões de qualidade, definição dos instrumentos de coleta e tabulação dos dados, pesquisa de campo, tabulação e registro e apresentação dos resultados.

1) Definição dos Padrões de Qualidade – essa etapa consistiu na elaboração e/ou identificação, pela Secretaria de Estado de Educação, através dos responsáveis pelo projeto avaliado, dos padrões desejáveis de funcionamento das escolas estaduais. Os padrões

<sup>5</sup> Possuíam Centros Viva Vida no momento da definição da pesquisa os seguintes municípios: Brasília de Minas, Santo Antônio do Monte, Janaúba, Itabirito, Frutal e Capelinha.

<sup>6</sup> A pesquisa completa abarca também a área da saúde.

definidos contemplavam os espaços físicos (salas de aula, salas de diretor e de professores, biblioteca, cozinha, refeitório e outros) e equipamentos mínimos necessários (televisão, vídeo cassete, dvd player, fotocopadora e outros) para o bom atendimento dos usuários do serviço educacional.

A partir dos padrões foram identificados alguns itens considerados indispensáveis para qualquer tipo e tamanho de escola a despeito do padrão de qualidade existente. Esses aspectos foram denominados críticos.

2) Definição dos instrumentos de coleta e tabulação dos dados – a partir da definição dos padrões básicos, elaborou-se os questionários que foram aplicados aos diretores de escolas por meio de entrevista. Além dos aspectos estabelecidos no padrão desenhado pela Secretaria, o questionário abordou os recursos humanos, os estados dos sistemas elétricos e hidráulicos, e o uso dos espaços e dos equipamentos. Definido o questionário, foi criado um sistema em Excel para registro das informações.

3) Pesquisa de Campo – essa etapa consistiu na visita às escolas para aplicação dos instrumentos de coleta de dados e registros. As visitas foram realizadas no período de 2 a 6 de junho de 2008 em Brasília de Minas e de 16 a 20 de junho de 2008 em Capelinha.

Uma vez que as visitas não foram agendadas, nem sempre foram os gestores pré-definidos que receberam a equipe e alguns questionários foram respondidos pelos vice-diretores. Ressalta-se que as unidades não foram fotografadas. Essa opção deveu-se à tentativa de distinguir a Pesquisa de um trabalho de auditoria. Além disso, considerou-se invasivo visitar as unidades sem qualquer aviso prévio e ainda fotografá-las.

4) Tabulação e Análise dos Dados - essa etapa compreendeu as atividades: transposição das informações obtidas para a base de dados, comparação das informações provenientes das visitas com os padrões estabelecidos pela Secretaria e elaboração de relatórios.

A planilha criada em Excel permitiu que, ao lançar os dados, os itens fossem classificados com relação ao atendimento dos padrões. De posse dos resultados, foram elaborados relatórios para cada uma das unidades visitadas e também para cada município. São relatórios gerenciais, sintéticos, de no máximo duas páginas, apresentando o percentual de padrões atendidos e a relação de aspectos considerados fora do padrão.

5) Elaboração do relatório - Essa etapa consistiu na elaboração de relatório com os resultados da pesquisa que serão mostrados no decorrer deste artigo.

#### 4. Os resultados da pesquisa

Esta seção traz os resultados obtidos pela pesquisa nas escolas visitadas e busca responder aos objetivos propostos pela pesquisa piloto. As informações serão apresentadas considerando aspectos gerais observados nos dois municípios<sup>7</sup>.

A tabela 2 mostra o percentual de padrões atendidos nas escolas visitadas em Brasília de Minas e Capelinha. Aquelas que atenderam a 80,0% ou mais dos itens avaliados foram classificadas como em bom estado. As que ficaram entre 60,0 e 79,9% foram consideradas como intermediárias. Já as que ficaram abaixo de 60,0% foram consideradas como críticas e alvo de intervenções mais imediatas.

TABELA 2  
Percentual de padrões atendidos pela escola nos municípios de Brasília de Minas e Capelinha – Minas Gerais - 2008

BRASÍLIA DE MINAS			CAPELINHA		
Escola	Localização	% Padrão	Escola	Localização	% Padrão
A	Urbana	81	G	Urbana	85
B	Urbana	77	H	Urbana	84
C	Urbana	70	I	Urbana	82
D	Rural	67	J	Urbana	80
E	Rural	65	K	Urbana	77
F	Rural	55	L	Rural	61

Fonte: elaboração própria – dados da pesquisa

Os resultados indicam que as escolas estaduais de Capelinha estão em melhores condições do que as de Brasília de Minas, uma vez que houve quatro escolas classificadas como boas e nenhuma crítica. Observa-se ainda que as escolas rurais apresentaram resultados piores em relação às urbanas. No entanto, é necessário ressaltar que os índices de atendimento dos padrões não devem ser comparados entre os dois municípios, uma vez que os questionários aplicados em Brasília de Minas foram revistos após a identificação de algumas dificuldades.

Em relação aos recursos humanos, o questionário contemplava duas questões específicas: a primeira com relação ao número de profissionais da escola e a segunda, relacionada à existência de turmas sem professores.

Em geral, as escolas contam com a quantidade de profissionais recomendada pela resolução SEE 1026 de dezembro/2007, mas enfrentam o problema de turmas sem professores – esse é o caso das Escolas A e B de Brasília de Minas e Escola J de Capelinha. Essa falta de professores é decorrente de dois fatores fundamentais na opinião dos entrevistados: primeiro

<sup>7</sup> De maneira a preservar a identidade das escolas, foram utilizados nomes fictícios.

em função das licenças médicas e a dificuldade de substituir o professor a tempo; segundo, devido à carência de docentes de determinadas disciplinas nos municípios. Essa segunda situação foi mais comum no município de Capelinha.

A maioria dos entrevistados afirmou que o processo de substituição do professor de licença médica foi dificultado com a centralização do procedimento na Secretaria de Educação. Segundo os entrevistados, anteriormente, a própria escola lançava edital solicitando a substituição e podia pagar retroativo ao professor. Atualmente a solicitação é lançada no portal da Secretaria, que por sua vez tem demorado a aprovar a contratação, fazendo com que a substituição aconteça quando a licença do professor ou já venceu ou já está terminando. Essa situação foi recorrente nos dois municípios visitados.

As escolas, em geral, possuem os equipamentos mínimos necessários e estes estão sendo utilizados e apresentam bom estado de funcionamento. Algumas escolas possuem em maior quantidade e em maior variedade, geralmente adquiridos por recursos próprios obtidos através de rifas, festas, leilões e outros.

A infraestrutura física, dentre os elementos investigados por essa pesquisa, aparece como a principal carência. Ela se revela na inexistência de espaços necessários como salas de vídeo, laboratório, salas de aula e ainda no estado de conservação dos prédios. Em relação ao primeiro aspecto a falta de quadras foi a campeã de ocorrência. Algumas escolas relataram que, apesar de possuírem o terreno, a construção da quadra não foi aprovada pela SEE, pois o tamanho do terreno não atendia ao requerido pela Secretaria. Parece incoerente a opção de deixar os alunos sem espaço adequado para educação física ao invés de autorizar a construção de uma quadra com uma metragem menor.

Em relação ao segundo aspecto, a maioria das escolas visitadas é antiga e está sem receber reforma, manutenção ou pintura há mais de uma década. São comuns a presença de infiltrações, rachaduras e goteiras, que dificultam a realização das aulas em dias de chuva. Esses elementos traduzem a má conservação dos prédios escolares e foram frequentes nas Escolas A e C de Brasília de Minas e Escola G de Capelinha. Algumas escolas apresentaram também problemas nas redes elétricas e hidráulicas. O descaso com a ambiência física das escolas mina o desejo de estar naquele ambiente, seja para professor ou aluno.

Alguns autores (LUCINDA; NASCIMENTO; CANDAU, 1999, p. 49) enfatizam a importância de um ambiente mais bonito, iluminado, confortável e limpo para valorizar os que ali trabalham e estudam, minimizando atos de vandalismo contra os prédios escolares e, inclusive, propiciando melhores condições de aprendizado. Prédios bem conservados passam

a idéia de acolhimento, respeito e se constitui espaço de cidadania – aprender a cuidar-se e a cuidar do seu espaço para que ele seja sempre agradável.

Nas condições de infraestrutura em que algumas das escolas visitadas se apresentam, torna-se difícil exigir qualquer ganho de proficiência desses alunos.

No que se refere ao projeto “Novos Padrões de Gestão da Educação Básica”, percebe-se clara diferença em relação aos municípios visitados – as ações do projeto estão mais presentes em Capelinha do que em Brasília de Minas.

As quatro ações mais marcantes – realização de reforma e/ou ampliação, certificação de diretores, implantação do Sistema de Administração Escolar (SIMADE) e disponibilização de computadores – serão aqui destacadas.

As reformas ou ampliações não foram verificadas nas escolas visitadas no município de Brasília de Minas. A maioria dos entrevistados afirmou ter preenchido planilhas e encaminhado solicitações para as Superintendências Regionais de Ensino (SRE), mas a reforma ainda não havia sido autorizada. Em compensação, esta ação havia chegado a duas escolas em Capelinha: uma havia finalizado a ampliação e outra já tinha sido ampliada e estava sendo reformada.

Foi interessante encontrar essas duas experiências. É notável a interferência no clima da escola (a empolgação dos profissionais, a alegria dos alunos) que a melhora do ambiente físico provoca. Ainda que as escolas tenham dificuldades de diferentes naturezas – pedagógicas, de gestão, de equipamentos – ficou clara a importância de projetos como este na situação em que as escolas se encontram. É preciso “arrumar a casa” para poder usufruí-la melhor e sentir-se bem nesse espaço.

Há de se destacar a queixa recorrente em relação ao preenchimento das planilhas de reforma. Os entrevistados alegam a necessidade de contratar, com recursos próprios, um engenheiro para preenchê-las. Como não dispõem destes recursos, recorrem a favores de profissionais locais (conhecidos, pais, prefeitura). Essa queixa, no entanto, não procede, segundo informações da SEE, uma vez que as SRE estão autorizadas a liberar recursos para esse fim. Isso evidencia uma possível falha de comunicação entre as instâncias estaduais (SEE-MG), regionais (SRE) e municipais (escolas).

Foram encontradas também situações em que algumas escolas haviam solicitado reforma há mais tempo que outras que já a estavam recebendo. Acredita-se que essa situação se deva a algum critério de atendimento da SEE-MG – atender a projetos estruturadores, ser escola referência ou o grau de prioridade da escola (gravidade da situação).

Em relação ao Sistema Mineiro de Administração Escolar (SIMADE), ele ainda não chegou às escolas de Brasília de Minas e a maioria dos entrevistados ignorava a sua existência. Já em Capelinha ele já estava sendo alimentado em cinco das seis escolas visitadas e todas estavam cadastrando os alunos – exceção para a Escola H.

Quanto aos computadores, a maioria das escolas havia recebido os equipamentos enviados pelos governos estadual ou federal. Apenas uma escola de Capelinha (Escola J), entre as visitadas, não recebeu computador do governo estadual.

No que diz respeito à sua utilização, verificou-se que a maioria dos computadores das escolas de Brasília de Minas estava encaixotada por falta de espaço físico para instalá-los. Apenas as Escolas B e D estavam fazendo uso dos equipamentos. Já em Capelinha todos estavam instalados e sendo utilizados.

No entanto, isso não significa que os computadores foram encaminhados porque havia laboratórios para eles. Algumas situações merecem ser destacadas em relação ao laboratório de informática: a) algumas escolas improvisaram laboratórios em salas de professores, bibliotecas, salas de vídeo e outras; b) em algumas escolas os alunos não utilizam os computadores por não terem quem os acompanhe ou por acessarem sites proibidos ou ainda porque o laboratório está sendo usado como espaço para guarda de móveis; c) há caso de escola em que o laboratório não tinha cadeira para os alunos porque as cadeiras eram de boa qualidade e estavam sendo reservadas para os professores – os alunos não eram merecedores de tal conforto.

Com relação à certificação de diretores, a maioria (oito escolas) participou do processo de certificação promovido pela SEE-MG. Em Brasília de Minas as Escolas A, B e E não tinham diretores certificados e em Capelinha a Escola K. Alguns diretores estavam em segundo ou terceiro mandato e afirmaram terem participado mais de uma vez do processo.

No âmbito mais geral, é interessante algum comentário acerca de dois espaços físicos: os banheiros e as bibliotecas. Os banheiros, em geral, são mal cheirosos, com equipamentos danificados (vaso sanitário, descargas) e não possuem sabão, papel e toalha, elementos fundamentais da higiene. A alegação dos diretores é que os alunos fazem mau uso destes itens, entupindo pias e vasos sanitários. No entanto, a escola deveria ser o espaço em que hábitos saudáveis e de higiene básicos são incentivados e não vetados.

As bibliotecas, por sua vez, têm papel secundário no espaço da escola. A maioria não tem espaço ou ambiente para leitura e pesquisas. Em algumas o espaço é dividido com salas de vídeo ou multimeios, salas de professores ou ainda é utilizada como sala de aula e local para guarda de material/equipamentos (armários). Há ainda aquelas em que os livros didáticos

ficam expostos nas prateleiras e os livros de literatura, por exemplo, ficam trancados nos armários.

Analisando apenas os itens considerados críticos, a tabela 3 mostra a situação encontrada. Em Brasília de Minas, os itens críticos foram mais frequentes nas escolas urbanas, embora as escolas rurais tenham apresentado os piores índices de atendimento aos padrões estabelecidos. Já em Capelinha, a escola rural foi a que apresentou o maior índice de itens críticos. Os itens críticos mais recorrentes foram a existência de turmas sem professores, carência de salas de aula e má conservação dos prédios.

**TABELA 3**  
Percentual de itens críticos encontrados nas escolas

MUNICÍPIO	LOCALIZAÇÃO	CRÍTICO (%)
<b>Brasília de Minas</b>		
Escola C	Urbana	7,0
Escola A	Urbana	7,0
Escola E	Rural	6,2
Escola D	Rural	6,0
Escola B	Urbana	5,3
Escola F	Rural	2,9
<b>Capelinha</b>		
Escola L	Rural	4,0
Escola I	Urbana	3,8
Escola H	Urbana	3,6
Escola K	Urbana	2,6
Escola J	Urbana	2,0
Escola G	Urbana	1,6

Fonte: Dados da pesquisa

Com a intenção de se verificar a existência de alguma correspondência entre o padrão e a proficiência das escolas, apresentam-se as tabelas 4 e 5.

**TABELA 4**  
Proficiência nas escolas visitadas pela pesquisa no município de Brasília de Minas

ESCOLA	PROFICIÊNCIA - PROEB						% PADRÕES ATENDIDOS
	5º ano EF		9º ano EF		3º ano EM		
	Port.	Mat.	Port.	Mat.	Port.	Mat.	
Escola A	-	-	255,5	261,9	272,1	281,0	81 (1ª)
Escola B	174,1	187,3	200,3	199,0	-	-	77 (2ª)
Escola C	195,3	204,8	224,1	227,5	-	-	72 (3ª)
Escola D	173,8	168,7	197,8	213,9	240	258,2	67 (4ª)
Escola E	181,7	176,3	231,3	241,9	249,0	261,8	65 (5ª)
Escola F	129,5	159,1	198,6	216,7	239,8	254,4	55 (6ª)

Fonte: Dados da Pesquisa e Secretaria de Estado da Educação, 2007.

Nota: EF = Ensino Fundamental; EM = Ensino Médio; Port= Português; Mat.= Matemática

Os dados mostram que a escola que apresentou o maior percentual de atendimento aos padrões foi a que obteve notas mais altas na avaliação anual realizada pela SEE, denominada Programa de Avaliação da Educação Básica (PROEB), de 2007. De forma análoga, as piores notas do PROEB concentraram-se na escola com menor índice de atendimento dos padrões.

**TABELA 5**  
Proficiência nas escolas visitadas pela Pesquisa no município de Capelinha

ESCOLA	PROFICIÊNCIA - PROEB						% PADRÕES ATENDIDOS
	5º ano EF		9º ano EF		3º ano EM		
	Port.	Mat.	Port.	Mat.	Port.	Mat.	
Escola G	187,7	202,8	-	-	-	-	85 (1ª)
Escola H	-	-	258,6	266,2	294,8	305,6	84 (2ª)
Escola I	216,3	217,2	-	-	-	-	82 (3ª)
Escola J	212,3	229,3	251,1	271,3	-	-	80 (4ª)
Escola K	219,5	216,7	273,0	283,5	-	-	77 (5ª)
Escola L	163,0	176,7	-	-	-	-	61 (6ª)

Fonte: Dados da Pesquisa e Secretaria de Estado da Educação, 2007.

Nota: EF = Ensino Fundamental; EM = Ensino Médio; Port.= Português; Mat.= Matemática

Já em Capelinha, a pior escola, em termos de atendimento aos padrões, foi a que apresentou a nota mais baixa no PROEB (5ª série do Ensino Fundamental). No entanto, a melhor escola apresentou notas relativamente baixas. Uma explicação possível decorre do fato desta escola estar sendo objeto de reforma na época da visita, o que permitiu um aumento do índice de atendimento dos padrões.

Importante ressaltar que praticamente todas as notas verificadas nas escolas dos dois municípios encontram-se abaixo do recomendado pela SEE para os respectivos níveis de ensino<sup>8</sup>.

### Considerações Finais

Este artigo teve por objetivo descrever as principais contribuições da pesquisa piloto realizada pelo Governo do Estado de Minas Gerais, em parceria com o Banco Mundial, para verificar a qualidade da infraestrutura dos equipamentos de educação nos municípios Capelinha e Brasília de Minas.

<sup>8</sup> Português (5º ano EF – 225; 9º ano EF – 275; 3º ano EM – 300). Matemática (5º ano – 225; 9º ano EF – 300; 3º ano EM – 375)

Quanto à adequação da metodologia proposta e sua reaplicação para todo o Estado, verificou-se que ela mostrou-se adequada, pois permitiu o levantamento de informações relevantes para a Secretaria e para o gestor governamental em relação, principalmente, à infraestrutura das unidades pesquisadas, mas também em relação à maneira como as ações de determinados projetos estruturadores estão chegando às unidades. A metodologia adotada pode ser reaplicada no caso de expansão da pesquisa. O mesmo vale para os padrões definidos e os questionários, que já foram previamente testados e aprovados pela Secretaria de Estado da Educação.

A pesquisa trouxe informações relevantes para o Estado e Secretaria fim, no entanto, sua extensão só se justifica se houver intervenção em relação aos problemas identificados. Seria inócuo identificar que determinada escola está aquém das condições mínimas necessárias sem que se possa resolver ou amenizar a situação. Por essa razão, a extensão da pesquisa fica condicionada à necessidade de se criar instrumentos que permitam o encaminhamento ou execução das ações necessárias.

De qualquer modo, existe um dilema nesse tipo de pesquisa: por mais que não se deseje um caráter de auditoria, a pesquisa é realizada pelo Governo e suas informações são repassadas aos gestores que se vêm pressionados a responder e à atuar sobre as lacunas detectadas – lacunas essas que podem ser decorrente de falhas tanto da gestão central quanto da local. Há uma forte exposição da gestão. No entanto, dar respostas às questões identificadas no curto prazo pode esbarrar em limitações práticas como de orçamento e disponibilidade de recursos. Esse ponto pode ser ainda mais complicado em situações que se configurem como ilegalidades ou mal uso de recursos públicos que, em última instância, terão de ser tratados como casos auditados.

Além desse aspecto e apesar de a pesquisa ser passível de universalização, não se tem claro seu custo-benefício, uma vez que, se terceirizada, representaria um alto custo dado seu caráter de coleta de dados primários e, se realizada pela própria estrutura das SRE, não se tem garantia de que haveria diferença das informações já disponíveis atualmente dado que a SEE-MG já conta com uma estrutura formal de inspeção. Nesse caso, a pesquisa implicaria um custo alto para funcionar apenas como suporte ou confirmação de dados já existentes.

Em relação ao atendimento dos padrões pelas escolas, ressalta-se que ao defini-los foi considerado os padrões mínimos necessários para o bom funcionamento das escolas. Isso implica, a rigor, que os resultados deveriam ser mais próximos de 100%. Percebe-se que as escolas desses municípios ainda estão aquém dos padrões mínimos uma vez que percentual atendimento mais alto foi da ordem de 85%. Os dados mostram que as escolas de Capelinha

estão em melhores condições do que as de Brasília de Minas, uma vez que houve quatro escolas classificadas como boas e nenhuma crítica, o que pode estar associado às reformas recentes por que passaram duas escolas nesse município. Observa-se ainda que as escolas rurais apresentaram resultados piores em relação às urbanas.

Com relação à entrega dos produtos do projeto aos municípios, os dados mostraram que a maioria dos produtos está chegando aos municípios conforme estabelecido pela Secretaria. Entretanto, não tem havido uma adequação entre o produto entregue e a necessidade das escolas, nem mesmo conhecimento de como estão sendo incorporados pela escola. No caso, por exemplo, dos computadores, a maioria das escolas teve problemas de espaço para colocá-los. Em algumas escolas eles permaneciam encaixotados; em outras o espaço era improvisado em salas de professores ou biblioteca. Outras não tinham condições de ligá-los porque as instalações elétricas não suportariam.

Neste caso específico dos computadores verificou-se que falta integração intergovernamental. Algumas escolas receberam computadores tanto do governo federal quanto do estadual sem o devido espaço para instalá-los e sem pessoas disponíveis para assessorar os alunos durante as atividades e mesmo professores habilitados para utilizar os equipamentos.

Por fim, quanto à relevância da avaliação da qualidade dos serviços pela dimensão infraestrutura, os dados comprovaram o argumento teórico de que pesquisas dessa natureza ainda são importantes em países em desenvolvimento. A precariedade das escolas em relação aos espaços, pintura e condições dos prédios (deprecação, infiltração, goteiras, rachaduras, instalações elétricas velhas e outras) ainda é uma realidade. É difícil associar bom desempenho dos alunos em escolas que ainda não os oferecem o básico: espaço agradável que favoreça o aprendizado e acolhimento. A impressão mais forte durante as entrevistas foi a falta de bem querência ao aluno.

Como pensar em desempenhos melhores quando as bibliotecas ainda são espaços secundários nas escolas, não se tem professores de determinadas disciplinas, há alunos sem aula há quase seis meses, os espaços físicos estão degradados e, além de tudo, a escola não é acolhedora?

Pode-se afirmar que a pesquisa é válida para a realidade mineira. Percebeu-se que a qualidade da infraestrutura afeta o funcionamento escolar e que a metodologia aplicada é passível de ser reaplicada para o conjunto de municípios mineiros com grande valia para o Estado e para a Secretaria na medida em que traça um retrato das escolas e ajuda no estabelecimento de prioridades. Em suma, este tipo de pesquisa é relevante para o

aprimoramento da elaboração e implementação de políticas públicas na área da educação. A sua importância, no âmbito da gestão governamental, decorre da possibilidade de conhecer a situação de cada município (no que se refere aos *inputs* necessários para a prestação de um serviço de qualidade na área da educação), de gerar relatórios gerenciais que permitam intervenções tempestivas e de monitorar e reavaliar, continuamente, as políticas adotadas.

### **Referência Bibliográfica**

ALBERNAZ, Ângela; FERREIRA, Francisco H.G.; FRANCO, Creso. **Qualidade e equidade na educação fundamental brasileira**. Texto para discussão, n.455, maio, 2002, Rio de Janeiro – PUC-Departamento de economia.

DOURADO, Fernando (Coord.) *et al.* **A qualidade da educação: conceitos e definições**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2007. 65p. (Série Documental. Textos para Discussão).

ESPÓSITO, Y.L., DAVIS, C. e NUNES, M.M.R. (2000). Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar – O modelo adotado pelo estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Educação**, n. 13, pp.25-53.

FRANCO, C., SZTAJN, P. e ORTIGÃO, M. I. (2007). **Mathematics Teachers, Reform, and Equity: Results from the Brazilian National Assessment**. Journal for Research in Mathematics Education, 38 (in press).

FRANCO, Creso *et al.* **Qualidade e equidade em educação: reconsiderando o significado de fatores intra-escolares**. Rio de Janeiro: PUC – Departamento de Educação, 2007, 28p.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP); INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA); PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil – IDH**. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2003.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE), Produto Interno Bruto dos Municípios 2002 – 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Contagem da População**, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**, 2009.

KABOOLIAN, Linda. **When quality comes to the public sector**. Innovation and Public Management, s.d. p.26-27.

LUCINDA, Maria da Consolação; NASCIMENTO, Maria das Graças; CANDAU, Vera Maria. **Escola e violência**. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Educação. **Caracterização física do estabelecimento de ensino da Secretaria de Estado da Educação**. Belo Horizonte, março de 2006.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Educação. **Resolução 1026 de 28/12/2007**, que estabelece normas para organização do quadro de pessoal das escolas estaduais.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Educação. **Sistema Mineiro de Avaliação da Educação Pública (SIMAVE – PROEB 2007)**, Belo Horizonte, 2003. [www.educacao.mg.gov.br](http://www.educacao.mg.gov.br). Acesso em 14 de julho de 2007.

SANDERSON, Ian. **Management of quality in local government**. Longman Group UK Ltd. 1992. 217p. (Local economic and social strategy serie)

SOARES, J. F. **Qualidade e equidade na educação básica Brasileira: A evidência do SAEB-2001**. Archivos Analíticos de Políticas Educativas, 12(38), 2004.

SOARES, Sergei; SÁTYRO, Natália. **A infra-estrutura das escolas brasileiras de ensino fundamental: um estudo com base nos censos escolares de 1997 a 2005**. Brasília: IPEA, Texto para Discussão n.1267, abril de 2008. 43p.

SOARES, Sergei; SÁTYRO, Natália. **O impacto da infra-estrutura escolar na taxa de distorção idade-série das escolas brasileiras de ensino fundamental – 1998-2005**. Rio de Janeiro: IPEA, Texto para Discussão n.1338, maio de 2008. 28p.

SKELCHER, Chris. **Managing for service quality**. Longman Group UK Ltd. 1992.124p.