

Escolas de ensino fundamental

Contextualização dos resultados

JOSÉ FRANCISCO SOARES*
MARIA TERESA GONZAGA ALVES**

RESUMO: O artigo mostra que os indicadores são influenciados por fatores externos ao controle da escola: o nível socioeconômico dos alunos, a infraestrutura e a dificuldade de gestão, fator que sintetiza o tamanho da escola em número de alunos, número de alunos por turma, as etapas e modalidades do ensino e o número de turnos. As medidas de resultado só são úteis se contextualizadas.

Palavras-chave: Avaliação de escolas. Contexto educacional. Indicadores educacionais. Medidas de resultado.

Introdução

O direito à educação tem sido definido de diferentes formas ao longo da história brasileira. Isso pode ser constatado analisando-se como essa questão foi tratada nas constituições vigentes em cada época. Como detalhado por Fávero (2005), nos primórdios a discussão foi dominada pela necessidade de oferecer oportunidades educacionais por meio da organização de instituições públicas de ensino. Só depois apareceu a temática da expansão do acesso à educação escolar aos diferentes grupos sociais, excluídos nas primeiras formulações. Durante anos, o direito de ensinar foi importante, como estratégia de defesa do ensino religioso. Posteriormente, dominaram os temas da gratuidade e obrigatoriedade como condições

* Doutor em Estatística pós-doutorado em Educação. Professor titular aposentado da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Pesquisador do Grupo de Avaliação e Medidas Educacionais (Game/FaE-UFMG). Belo Horizonte/MG - Brasil. *E-mail:* <francisco.chico.soares@gmail.com>.

** Doutora em Educação. Professora adjunta da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Pesquisadora do Grupo de Avaliação e Medidas Educacionais (Game/FaE-UFMG). Belo Horizonte/MG - Brasil. *E-mail:* <mtga@ufmg.br>.

fundamentais para que o direito à educação fosse atendido. A partir da Constituição de 1988, o conceito de direito público subjetivo à educação e a qualidade do ensino entraram no debate.

Até há pouco tempo, mesmo internacionalmente, o direito à educação significava unicamente acesso à escola, com pouca ou nenhuma referência ao aprendizado. Isso mudou a partir da Convenção sobre os Direitos da Criança. Essa convenção, adotada pela Organização das Nações Unidas (ONU) em novembro de 1989 e ratificada pelo Brasil em 27 de fevereiro de 2004, estabelece que a educação deve permitir à cada criança desenvolver, na forma mais completa possível, o seu potencial cognitivo, emocional e criativo (BRASIL, 2004). Isso reflete o entendimento de que todos podem desenvolver as competências básicas se forem expostos a um ambiente educacional apropriado. Muitos não desenvolvem essas competências, devido, em parte, a deficiências da escola que frequentam.

Tomar o aprendizado como expressão essencial à educação tem várias consequências, entre elas a sua consideração como finalidade central da educação escolar e, consequentemente, critério básico para monitoramento e avaliação de uma escola. No caso brasileiro, essa nova ideia manifestou-se de forma contundente na escolha da primeira meta do “Compromisso Todos pela Educação”, criado pelo Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007, que estabelece “como foco a aprendizagem, apontando resultados concretos a atingir.” (BRASIL, 2007, art. 2º). Na realidade, a Constituição Federal de 1988 já indicava que, vencida a etapa da garantia do acesso ao ensino básico, o atendimento do direito à educação dos alunos pressupõe o aprendizado das competências que viabilizem “o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1988, art. 205), princípio reforçado posteriormente na Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1996 (BRASIL, 1996).

O objetivo deste texto é singular: mostrar que as medidas de resultado, embora necessárias e legítimas, são mais úteis quando contextualizadas, isto é, se forem divulgadas junto a indicadores que caracterizam as condições reais em que as escolas trabalham. Essa contextualização não deve ser entendida, entretanto, como se os resultados de aprendizado dos alunos devessem ser diferentes em diferentes escolas. Defende-se o uso rotineiro de contextualização porque obter um mesmo padrão de resultados é muito mais difícil em algumas escolas do que em outras.

Modelo conceitual¹

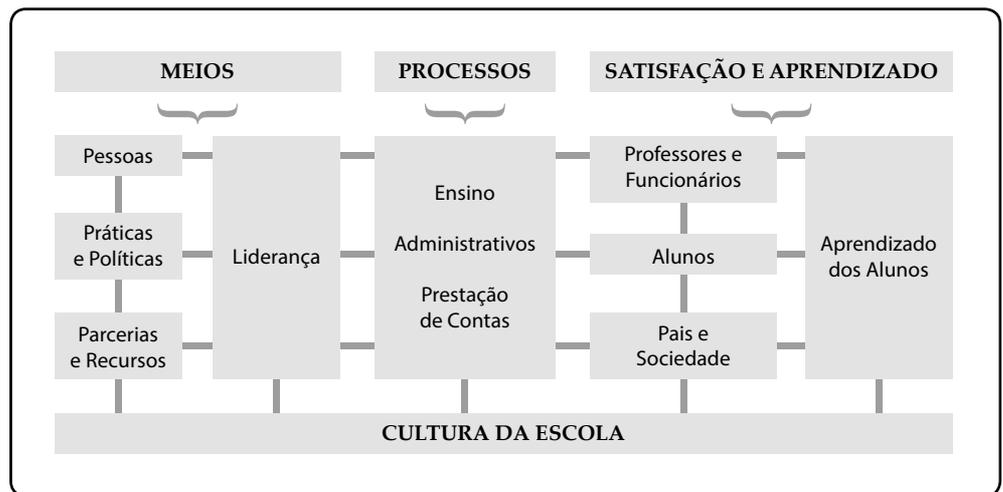
Para estudar uma escola, usamos neste artigo o modelo estrutural sintetizado na Figura 1, uma adaptação do modelo usado pela European Foundation for Quality Management (EFQM), que incorpora dimensões do modelo

Contexto-Insumos-Processos-Produto (CIPP) de avaliação de programas de Stufflebeam (2000). Esse modelo descreve em linhas gerais a estrutura de uma escola que, como diz Mintzberg (1979), é a maneira pela qual o trabalho, necessário para a produção dos resultados da organização, é dividido em tarefas distintas e a respectiva forma de coordenação.

Segundo o modelo, a escola tem três grandes estruturas: os meios, os processos e os resultados. A escola reflete sua liderança, usualmente exercida por sua diretora, que, para concretizar os objetivos da escola, busca profissionais e recursos físicos, apoios e parcerias, principalmente com os pais dos alunos, e utiliza esses meios na implementação de suas práticas e políticas pedagógicas.

A natureza dos processos escolares varia, incluindo desde aqueles que ocorrem em qualquer organização, como a limpeza do espaço físico, até o processo de ensino/aprendizagem, com o qual se implementa o currículo, o ponto central da vida escolar.

Figura 1 – Modelo conceitual de organização escolar



Fonte: Adaptada do modelo da EFQM.

São vários os resultados pelos quais uma escola deve ser observada. Os alunos querem não só aprender, mas também conviver e viver bem, enquanto frequentam a escola. Os professores e os outros profissionais esperam encontrar na escola um local agradável para o seu exercício profissional, com oportunidades de aperfeiçoamento e recompensas pelo seu trabalho bem feito, entre as quais se destaca um bom salário. A sociedade, representada pelas famílias dos alunos, tem várias demandas: a escola deve ajudar na preservação da cultura da comunidade, contribuir para a formação de crianças e jovens como cidadãos participantes e críticos com hábitos saudáveis de

saúde, respeito ao meio ambiente, capacidade de conviver com pessoas diferentes, resolvendo os conflitos pela via pacífica. Os pais esperam também serviços simples da escola, como a guarda de seus filhos durante o seu período de trabalho. Mas a escola é, principalmente, uma estrutura social organizada para exercer uma função pedagógica claramente definida: oportunizar o aprendizado de seus alunos de competências necessárias para sua inserção na sociedade e no mundo do trabalho. Ou seja, embora o objetivo da escola não seja apenas o ensino de competências cognitivas, a escola que não tem sucesso nessa área não tem reconhecimento.

Essas estruturas escolares são descritas em muitos textos de caráter conceitual na literatura gerencial. Esse tipo de abordagem, bem sintetizado em Visscher (1999), assinala as especificidades da organização escolar que devem ser respeitadas, por exemplo, na escolha de seu modelo de gestão. Outra vertente da literatura, usualmente denominada de eficácia escolar, sintetizada nos vários artigos incluídos em Brooke e Soares (2008), mostra como cada uma das estruturas definidoras da escola, principalmente sua cultura, se relaciona com o aprendizado de seus alunos.

Monitoramento de escolas

Soares (2012) propõe que monitorar a qualidade de uma escola consiste em verificar se cada uma de suas estruturas do modelo conceitual, apresentadas na Figura 1, está funcionando adequadamente. Ou seja, nessa perspectiva, a escola de qualidade é aquela que tem como valor fundamental a garantia dos direitos de aprendizagem de seus alunos, dispõe de infraestrutura necessária, ensina o que é relevante e pertinente através de processos eficazes e utiliza os recursos disponíveis, sem desperdícios. Seus professores e funcionários e os pais dos alunos estão satisfeitos e os alunos mostram, através de formas objetivas, que aprenderam o que deles se esperava.

Com esse marco teórico, a qualidade da organização escolar não pode ser reduzida a uma característica latente medida através de um único indicador. Ela é mais adequadamente descrita por um conjunto de indicadores, muitos deles necessários também para a gestão da rotina da escola.

O relatório *Monitoring School Quality: An Indicators Report* (U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION, 2000) sugere dez indicadores em três categorias: contexto escolar, professores e sala de aula. Oakes (1986) propõe também três grupos de indicadores para monitorar uma escola. O primeiro, denominado acesso ao conhecimento, capta o sucesso da escola em oferecer a seus alunos oportunidades de aprender as várias competências incluídas no currículo. O segundo grupo, pressão para o desempenho, enfatiza a existência de práticas institucionais que levam os alunos a se dedicarem aos estudos. O terceiro, denominado condições para um ensino profissional, agrega

as condições oferecidas aos professores para implementar suas opções instrucionais. O Unicef (2000) recomenda indicadores de seis dimensões: alunos - foco nos direitos dos alunos; ambiente - infraestrutura adequada às suas funções; conteúdo - relevância e pertinência; processos - adequados e compatíveis com a comunidade atendida; resultados - qualidade e equidade; custos - ausência de desperdícios.

No Brasil, ainda não há consenso sobre qual conjunto de indicadores deve ser usado rotineiramente para monitorar as escolas de educação básica do País. Isso reflete o fato de que poucas vezes a escola brasileira foi analisada de forma abrangente como a proposta nessas referências. Por outro lado, operacionalizar um conjunto de indicadores implica preparar os instrumentos de coleta necessários a cada um, tarefa que exige a cooperação de profissionais de muitas áreas sob uma coordenação firme e com grande clareza de propósitos. Isso é caro e ainda não ocorreu. Considerando o modelo conceitual adotado neste ensaio e a literatura citada, sugerimos que uma escola seja monitorada por indicadores que descrevam as seguintes categorias:

1. **Alunos:** número e características sociodemográficas - nível socioeconômico, capital cultural, dedicação e motivação.
2. **Recursos:** infraestrutura para o trabalho pedagógico, salários.
3. **Professores:** capacitação para o ensino, experiência, envolvimento.
4. **Projeto pedagógico:** o que ensinar, como ensinar e como avaliar o que foi ensinado.
5. **Organização do ensino:** turnos de funcionamento, modalidades e etapas oferecidas.
6. **Cultura da escola:** ênfase no aprendizado, disciplina, relação com a comunidade, colegialidade das decisões.
7. **Gestão:** liderança, monitoramento dos processos - alocação de professores, regularidade do uso do tempo escolar, prestação de contas.
8. **Resultados:** aprendizado dos alunos, satisfação dos pais, professores e alunos.
9. **Custos.**

Dessas categorias, apenas a de resultados de aprendizado já tem estabelecidos os indicadores e as formas de medida. Com a consolidação do Saeb em 1995, mas principalmente com a introdução da Prova Brasil em 2005, difundiu-se o uso de escalas para a medida da proficiência dos alunos em leitura e matemática. Esses aprendizados, embora não sejam os únicos, são fundamentais para a vida dos alunos.

As proficiências dos alunos nessas duas áreas são padronizadas e, com uma medida do fluxo de alunos na escola, para construir o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), hoje a medida de resultado da escola mais utilizada, tanto pelo Governo Federal quanto pelos governos estaduais e municipais. Embora útil, o Ideb capta apenas uma das dimensões pelas quais as escolas devem ser monitoradas e de uma forma muito específica. Para uma avaliação crítica desse indicador, veja-se Soares e Xavier (2013).

Junto aos testes da Prova Brasil e no Censo Escolar são coletadas informações sobre os alunos e as escolas por meio de questionários que permitem a criação de alguns indicadores utilizados na próxima seção deste texto para construir uma contextualização dos valores do Ideb.

No debate educacional brasileiro, uma oposição entre processos e resultados que precisa ser vencida. Amartya Sen (2011), filósofo e Prêmio Nobel, propõe uma solução, adotada neste texto. Segundo esse autor, ao se analisar uma política pública deve-se registrar seus resultados para os cidadãos. Concomitantemente, entretanto, é preciso considerar como esses resultados foram obtidos. Para conduzir sua ideia, o autor introduz o conceito de “resultados abrangentes”, sugerindo que é através dessa dimensão que as políticas devem ser analisadas. Esta é a opção conceitual adotada, que justifica a contextualização dos resultados apresentada na próxima seção.

Contextualização de escolas

A contextualização apresentada nesta seção utiliza apenas três indicadores: o nível socioeconômico dos alunos, um indicador da organização do ensino na escola, que se convencionou chamar de dificuldade da gestão pedagógica, e a infraestrutura.

Nível socioeconômico

A medida de Nível Socioeconômico (NSE) é resultado da agregação de vários indicadores ordinais do questionário contextual respondido pelos alunos que fizeram a Prova Brasil em uma única medida, por meio de um modelo da Teoria de Resposta ao Item (TRI), conforme descrito por Alves e Soares (2009). Esse modelo transforma as informações sobre o nível de escolaridade dos pais, a posse de bens de consumo duráveis e a contratação de serviços domésticos em uma escala de desvios-padrão, que, para facilitar o seu uso, foi transformada para o intervalo entre zero e dez.

O NSE dos alunos foi validado por meio da verificação da associação dessa medida com a renda per capita de cada município obtida no Censo Demográfico de 2010. Esse indicador é muito utilizado e respeitado para medir a condição econômica dos

municípios. A correlação entre a renda per capita e o NSE médio dos municípios – obtido pela agregação do NSE médio das escolas/município – é 0,91 (Correlação de Pearson). Esse alto valor comprova que o NSE capta de maneira adequada as condições econômicas dos municípios, o que justifica seu uso nas análises estatísticas para a caracterização das escolas. Outras validações são apresentadas em Alves, Soares e Xavier (2013).

Dificuldade de gestão

Para a construção desse indicador, assume-se que a dificuldade da gestão pedagógica de uma escola está associada, entre outros, a quatro fatores que podem ser medidos com os dados do Censo Escolar: o tamanho, medido pelo número de alunos, o número médio de alunos por turma, o número de turnos de funcionamento e o número de etapas da educação básica oferecidas. Quanto maior o valor de cada uma dessas variáveis, maior será a dificuldade da gestão.

Para definir o tamanho, escolas foram alocadas em sete grupos, por pontos de corte fixados em 50, 100, 200, 400, 800 e 1.200 alunos. O número médio de alunos foi categorizado em seis grupos, com os pontos de corte fixados em 10, 15, 20, 25 e 30. O número de etapas foi obtido verificando-se quais etapas ou modalidades são oferecidas pela escola, entre creche, educação infantil, educação fundamental 1, educação fundamental 2, ensino médio, ensino técnico e EJA. Finalmente, a informação sobre turnos de funcionamento foi obtida verificando-se em quais dos turnos (integral, manhã, tarde e noite) a escola relatou funcionar. O indicador de dificuldade foi obtido somando-se as quatro informações.

Infraestrutura

O indicador de infraestrutura utilizado neste trabalho foi calculado por Soares e Fonseca (2011), a partir de informações do Censo Escolar que registram a existência de vários equipamentos nos estabelecimentos de ensino, como: local de funcionamento, água, energia, esgoto, lixo, laboratórios, biblioteca, sanitários, computadores para uso da administração, computadores para uso dos alunos, alimentação, quadra, TV, videocassete, DVD, parabólica, copiadora, retroprojeter e impressora. Para a construção do indicador de infraestrutura, a informação disponível em cada um desses itens foi categorizada em duas ou mais categorias conforme adequado. Em seguida, elas foram agregadas, por meio de um modelo de TRI, como se fez no indicador do NSE das escolas.

Recentemente, Soares Neto et al. (2013) introduziram uma medida de infraestrutura, construída com as mesmas informações, ainda que com categorização diferente.

Estudo empírico

Trabalhou-se com as escolas que tiveram o valor de seu Ideb calculado em 2011. Entre estas foram incluídas apenas aquelas para as quais foi possível calcular os indicadores de contextualização. Ao final restaram 54.096. Embora as escolas incluídas no estudo empírico apresentado constituam 82% das escolas com valor do Ideb e congreguem 92% dos alunos dessas escolas, não foi realizado estudo detalhado da representatividade dessas escolas.

A relação entre o Ideb das escolas e os três indicadores está sintetizada nas tabelas a seguir. Para demonstrar a variação do Ideb entre as escolas, os indicadores foram discretizados, isto é, divididos em grupos com o mesmo número de escola em cada um. O NSE foi dividido em quatro grupos e os outros dois indicadores em dois grupos, obtendo-se assim 16 grupos de escolas. Para a construção das tabelas, o indicador de dificuldade de gestão foi transformado em um indicador de facilidade de gestão. Isso foi feito para facilitar a interpretação das tabelas, considerando-se que valores mais altos dos outros dois indicadores indicam situações mais favoráveis, diferentemente do indicador de dificuldade de gestão.

As Tabelas 1 e 2 mostram, para as escolas pertencentes a cada grupo, os valores do Ideb nos percentis 5 e 95, bem como a média. Os dois percentis foram escolhidos em vez dos valores mínimo e máximo porque estes últimos são muito instáveis.

A Tabela 1 mostra o Ideb dos anos iniciais e a Tabela 2 o Ideb dos anos finais do ensino fundamental em cada um dos 16 grupos. Em cada tabela são incluídas apenas as escolas que oferecem a respectiva etapa.

Tabela 1 – Médias do Ideb em 2011 para escolas que oferecem os anos iniciais do ensino fundamental, discriminadas pelo seu nível socioeconômico, dificuldade de gestão e infraestrutura

Tipo	NSE	Infra.	Gestão	Percentil 5	Média	Percentil 95	Escolas
1	Baixo	Baixo	Difícil	2.50	3.70	5.40	2527
2	Baixo	Baixo	Fácil	2.90	3.80	6.00	8919
3	Baixo	Alto	Difícil	2.60	4.09	5.20	1207
4	Baixo	Alto	Fácil	2.70	4.39	6.18	895
5	Médio-Baixo	Baixo	Difícil	3.00	4.07	5.90	2298
6	Médio-Baixo	Baixo	Fácil	3.43	4.37	6.40	5725
7	Médio-Baixo	Alto	Difícil	2.90	4.42	5.40	2822
8	Médio-Baixo	Alto	Fácil	3.00	4.92	6.00	2679
9	Médio-Alto	Baixo	Difícil	3.70	4.53	6.30	1199
10	Médio-Alto	Baixo	Fácil	3.90	4.93	6.50	3650

Tipo	NSE	Infra.	Gestão	Percentil 5	Média	Percentil 95	Escolas
11	Médio-Alto	Alto	Difícil	3.40	4.86	5.80	4555
12	Médio-Alto	Alto	Fácil	3.50	5.25	6.16	4110
13	Alto	Baixo	Difícil	4.20	5.25	6.70	613
14	Alto	Baixo	Fácil	4.60	5.48	7.00	2261
15	Alto	Alto	Difícil	4.00	5.52	6.41	5454
16	Alto	Alto	Fácil	4.30	5.77	6.80	5182

Fonte: Os autores.

As escolas que oferecem os anos iniciais do ensino fundamental e que têm os três indicadores no seu nível mais baixo, que trabalham, portanto, em piores condições, têm Ideb médio de 3,70, enquanto essa média é de 5,77 para as escolas com todos os fatores nos níveis mais altos. A diferença é enorme, o que só é percebido, entretanto, se a escala do Ideb é completamente compreendida. Pode-se inferir que muitas das escolas com os três indicadores no nível mais alto já têm o Ideb no valor da meta estabelecida para o ano de 2022 pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Aníbal Teixeira (Inep) – a autarquia vinculada ao Ministério da Educação (MEC) responsável por produzir o indicador –, enquanto as do primeiro grupo estão longe desse objetivo². É pouco provável, difícil mesmo de imaginar, que a excelência do projeto pedagógico das escolas do grupo 16 produz os resultados observados. A hipótese mais plausível é que os resultados refletem as melhores condições com que essas escolas trabalham.

Outra observação relevante e não menos importante é que, em todos os grupos, há escolas com desempenho excepcional e péssimo. No entanto, uma escola do grupo 1 com alto desempenho tem mais a ensinar a outras escolas do que uma escola que obtivesse o mesmo, mas em condições mais favoráveis. Isso é o que a literatura chama de efeito da escola, tópico com uma grande literatura e metodologias apropriadas sintetizadas em Andrade e Soares (2008).

Observações análogas às da Tabela 1 podem ser feitas para as escolas que oferecem a segunda etapa do ensino fundamental. A grande diferença entre as duas situações é que os resultados das escolas que oferecem a segunda etapa do ensino fundamental são muito mais modestos.

Tabela 2 – Médias do Ideb em 2011 para escolas que oferecem os anos finais do ensino fundamental, discriminadas pelo seu nível socioeconômico, dificuldade de gestão e infraestrutura

Tipo	NSE	Infra.	Gestão	Percentil 5	Média	Percentil 95	Escolas
1	Baixo	Baixo	Difícil	2.20	3,13	4.50	1991
2	Baixo	Baixo	Fácil	2.20	3,32	4.80	3634
3	Baixo	Alto	Difícil	2.00	3,31	4.30	1111
4	Baixo	Alto	Fácil	2.20	3,54	4.50	564
5	Médio-Baixo	Baixo	Difícil	2.60	3,44	4.90	1620
6	Médio-Baixo	Baixo	Fácil	2.70	3,79	5.20	1510
7	Médio-Baixo	Alto	Difícil	2.30	3,55	4.60	2535
8	Médio-Baixo	Alto	Fácil	2.20	4,00	4.80	1414
9	Médio-Alto	Baixo	Difícil	2.80	3,76	5.20	870
10	Médio-Alto	Baixo	Fácil	2.80	4,05	5.31	918
11	Médio-Alto	Alto	Difícil	2.60	3,88	4.80	4159
12	Médio-Alto	Alto	Fácil	2.60	4,19	5.00	1857
13	Alto	Baixo	Difícil	3.30	4,20	5.60	476
14	Alto	Baixo	Fácil	3.30	4,42	5.70	642
15	Alto	Alto	Difícil	3.09	4,37	5.20	4999
16	Alto	Alto	Fácil	3.00	4,60	5.60	2174

Fonte: Os autores.

Essas tabelas mostram que comparar os resultados de escolas, desconsiderando-se as condições reais nas quais trabalham, é uma maneira muito limitada de observar a realidade. Apesar disso, as análises divulgadas pelos governos e imprensa não contextualizam os resultados, tornando esse tipo de divulgação pouco útil.

Conclusão

Assim como apresentado de forma mais completa em Soares e Xavier (2013), este artigo reconhece a importância da produção e divulgação de medidas de aprendizado dos alunos das escolas de educação básica como um dos elementos essenciais para o monitoramento dessas escolas. Acrescenta-se, entretanto, a discussão sobre as condições desiguais entre as escolas frente às metas educacionais, tema introduzido pelos autores em outro trabalho (ALVES; SOARES, 2013). Com essa linha de investigação, argumentamos que o monitoramento das escolas é necessário, mas ele deveria incluir indicadores de várias outras dimensões, tais como: alunos, recursos, professores,

projeto pedagógico, organização do ensino, cultura da escola, gestão e custos. O desenvolvimento desses indicadores é uma iniciativa que merece mais atenção e incentivo.

Importante destacar que a busca de indicadores nessas e outras dimensões, com vistas à criação de um sistema de monitoramento, é diferente da sempre necessária pesquisa de fatores que explicam os bons ou maus desempenhos. Um exemplo ajuda no entendimento. Há dimensões das escolas que precisam ser verificadas, mesmo que não estejam diretamente associadas ao desempenho, como a existência de espaço físico adequado para o exercício profissional dos docentes, a limpeza da escola e a manutenção de seus equipamentos.

Algumas das dimensões consideradas no monitoramento devem ser escolhidas para a contextualização dos resultados com vistas à sua divulgação e uso no planejamento de políticas públicas. Neste estudo, consideraram-se três indicadores – o nível socioeconômico dos alunos, a dificuldade da gestão pedagógica e a infraestrutura – que puderam ser desenvolvidos com dados coletados pela Prova Brasil ou Censo Escolar.

O estudo empírico deste artigo mostrou que as escolas que tiveram Ideb calculado em 2011 são muito heterogêneas em relação aos valores desses três indicadores e que os Ideb das escolas dos diferentes grupos são muito heterogêneos. No entanto, fica evidente que escolas que trabalham em condições mais favoráveis têm resultados muito melhores. Por outro lado, e igualmente importante, identificaram-se escolas que, mesmo trabalhando em condições mais difíceis, conseguiram que seus alunos tivessem bons desempenhos.

Embora este texto tenha utilizado como estratégia metodológica a síntese dos dados por meio de tabelas descritivas, deve-se destacar que a metodologia mais adequada para esse tipo de análise são os modelos hierárquicos de regressão, desenvolvidos primeiramente para a análise de dados educacionais. O leitor interessado pode encontrar uma boa descrição em Ferrão (2003).

Mesmo no recorte específico escolhido para este texto, há muitos outros trabalhos que precisam ser feitos. Com os dados atualmente disponíveis, é possível criar indicadores que poderiam ser considerados para a contextualização de resultados, como o percentual de alunas e o de alunos com atraso escolar. Além disso, é preciso registrar que há muitas dimensões importantes para as quais simplesmente não existem dados.

Notas

- 1 O modelo conceitual deste artigo é o mesmo publicado por um dos autores no texto *Qualidade da Educação, Qualidade das Escolas* (SOARES, 2012).
- 2 Para conhecer os fundamentos das metas associadas ao Ideb, consultar Fernandes (2007).

Referências

ALVES, Maria Teresa Gonzaga; SOARES, José Francisco. Medidas de nível socioeconômico em pesquisas sociais: uma aplicação aos dados de uma pesquisa educacional. **Opinião Pública**, v. 15, n. 1, p. 1-30, 2009.

_____. Contexto escolar e indicadores educacionais: condições desiguais para a efetivação de uma política de avaliação educacional. **Educação e Pesquisa**, v. 39, n. 1, p. 177-194, 2013.

ALVES, Maria Teresa Gonzaga; SOARES, José Francisco; XAVIER, Flávia Pereira. **O nível socioeconômico das escolas de educação básica brasileiras**: versão 2. Belo Horizonte: Grupo de Avaliação e Medidas Educacionais, Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais (GAME/FaE-UFMG), 2013.

ANDRADE, Renato Júdice de; SOARES, José Francisco. O efeito da escola básica brasileira. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 19, p. 379-406, 2008.

BRASIL. (Constituição 1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.

_____. Decreto Legislativo nº 230, de 29 de maio de 2003. Convenção sobre os Direitos da Criança. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2004.

_____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1996.

_____. Ministério da Educação. Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007. Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com municípios, Distrito Federal e Estados, e a participação das famílias e da comunidade. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 25 abr. 2007.

BROOKE, Nigel; SOARES, José Francisco (Orgs.). **Pesquisa em eficácia escolar**: origem e trajetórias. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

FÁVERO, Osmar. **A educação nas constituintes brasileiras**: 1823-1988. Campinas: Autores Associados, 2005.

FERNANDES, Reynaldo. **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)**. Brasília, DF: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), 2007. (Textos para Discussão).

FERRÃO, Maria Eugênia. **Introdução aos modelos de regressão multinível em educação**. Campinas: Komedi, 2003.

MINTZBERG, Henry. **The structuring of organizations**: a synthesis of the research. Champaign, Illinois: University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship, 1979.

OAKES, Jeannie. **Educational indicators**: a guide for policy makers. New Brunswick: New Jersey Center for Policy Research in Education, Rutgers University, 1986.

SEN, Amartya. **A ideia da justiça**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

SOARES NETO, Joaquim José et al. Uma escala para medir a infraestrutura escolar. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 24, n. 54, p. 78-99, 2013.

SOARES, José Francisco. A qualidade da educação, a qualidade das escolas. In: OLIVEIRA, Marcus Aurélio et al. (Eds.). **A qualidade da escola pública no Brasil**. Belo Horizonte: Mazza, 2012.

SOARES, José Francisco; FONSECA, José Aguinaldo. **Caracterização dos semifinalistas da Olimpíada de Língua Portuguesa: Escrevendo o Futuro**. São Paulo: Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária (CENPEC), 2011.

SOARES, José Francisco; XAVIER, Flavia Pereira. Pressupostos educacionais e estatísticos do Ideb. **Educação & Sociedade**, 2013. (no prelo).

STUFFLEBEAM, Daniel L. The CIPP model for evaluation. In: STUFFLEBEAM, Daniel L.; MADDAUS, George F.; KELLAGHAN, Thomas. (Eds.). **Evaluation models**. Boston: Kluwer Academic Publishers, 2000. p. 279-317.

UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND (UNICEF). **Defining quality in education**. New York: Unicef, 2000.

U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION. **Monitoring school quality: an indicators report**. Washington, DC: U.S. Department of Education, 2000.

VISSCHER, Adrie J. **Managing schools towards high performance**. Lisse: The Netherlands Swets & Zeitlinger, 1999.

Recebido em junho de 2013 e aprovado em junho de 2013

Elementary schools

Contextualization of results

ABSTRACT: This paper shows that indicators are influenced by factors outside the control of the school: the socioeconomic status of students, infrastructure and management difficulties, which involve size of the school in terms of number of students, number of students per class, stages and types of education and the number of shifts. Measuring results is only useful if contextualized.

Keywords: Assessment of schools. Educational context. Educational indicators. Measuring results.

Ecoles d'enseignement fondamental

Contextualisation des résultats

RÉSUMÉ: L'article montre que les indicateurs sont influencés par des facteurs qui échappent au contrôle de l'école: le statut socio-économique des élèves, l'infrastructure et la difficulté de gestion, un facteur qui résume la taille de l'école en nombre d'élèves, le nombre d'élèves par classe, les étapes et les modes d'enseignement et le nombre de périodes de cours. Les mesures des résultats n'ont d'utilité que contextualisées.

Mots-clés: Evaluation des écoles. Contexte pédagogique. Indicateurs de l'éducation. Mesures des résultats.

Escuelas de enseñanza primaria

Contextualización de los resultados

RESUMEN: El artículo muestra que los indicadores son influenciados por factores externos al control de la escuela: el nivel socioeconómico de los alumnos, la infraestructura y la dificultad de gestión, factor que sintetiza el tamaño de la escuela en número de alumnos, número de alumnos por aula, las etapas y modalidades de la enseñanza y el número de turnos. Las medidas de resultado solo son útiles si están contextualizadas.

Palabras clave: Evaluación de escuelas. Contexto educacional. Indicadores educacionales. Medidas de resultado.