

PROALFA/PROEB

2014

REVISTA DA GESTÃO ESCOLAR

SIMAVE

SISTEMA MINEIRO DE AVALIAÇÃO
DA EDUCAÇÃO PÚBLICA

SIMAVE²⁰¹⁴

SISTEMA MINEIRO DE AVALIAÇÃO
DA EDUCAÇÃO PÚBLICA

REVISTA DA GESTÃO ESCOLAR



GOVERNADOR DE MINAS GERAIS
FERNANDO DAMATA PIMENTEL

SECRETÁRIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
MACAÉ MARIA EVARISTO DOS SANTOS

SECRETÁRIO ADJUNTO DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
ANTÔNIO CARLOS RAMOS PEREIRA

CHEFE DE GABINETE
HERCULES MACEDO

SUPERINTENDENTE DE AVALIAÇÃO EDUCACIONAL
MARIA INEZ BARROSO SIMÕES

Caros EDUCADORES,

O Sistema Mineiro de Avaliação (Simave) é um instrumento importante para Minas Gerais e, mais do que isso, para o Brasil. Trata-se de um sistema pioneiro desenvolvido para avaliar a rede Estadual de Educação Básica e, a partir dessa avaliação, pensar a construção de políticas públicas.

Até a criação do Simave, o Brasil não tinha uma tradição de avaliação destinada a verificar o desempenho dos estudantes nas diferentes etapas do percurso de aprendizagem. A partir do Simave, avançamos muito e, hoje, foram construídos, pelo Governo Federal, outros indicadores e instrumentos, como a Prova Brasil, que avalia todas as crianças do 5º e 9º ano no país inteiro, além disso o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) e o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem).

O desafio agora é pensar mecanismos para que os profissionais da educação e as escolas se apropriem do processo de avaliação, dos seus resultados e principalmente tenham uma visão de cada um dos estudantes, para que possam compreender melhor esses resultados e, portanto, produzir respostas a partir dessas avaliações. Também é importante que o Simave possa ser compartilhado com as famílias, permitindo-lhes acessar esses dados.

É preciso ainda fazer um acerto entre as esferas de governo, pois o Simave hoje não pode ser pensado isolado, mas no contexto de uma política nacional de avaliação do sistema de ensino. No momento, mantemos um diálogo profícuo com o Governo Federal buscando maneiras de articular o sistema estadual com avaliações nacionais para evitar duplicidades de esforços. A partir daí, poderemos trabalhar mais na apropriação dos resultados pelos profissionais, assessorar melhor as escolas no entendimento do que está sendo avaliado e pensar intervenções para a melhoria da aprendizagem.

Por ser um sistema já consolidado, o Simave também deve apontar pistas para a sua própria reestruturação. Portanto, o momento é de avaliá-lo para fortalecê-lo e transformá-lo, a fim de que atenda à realidade do sistema educacional de hoje. Para isso, contamos com a participação dos estudantes, professores, diretores, supervisores pedagógicos, coordenadores, dentre tantos outros profissionais da educação que são os que, de verdade, vão tecendo a cada dia a educação no nosso Estado.

Cordialmente,

Macaé Evaristo
Secretária de Estado de Educação de Minas Gerais

SUMÁRIO

11

1. O PAPEL DO GESTOR
ESCOLAR NO CONTEXTO
DAS AVALIAÇÕES EM
LARGA ESCALA

20

2. IMPORTÂNCIA DO
HÁBITO DE LEITURA
PARA O APRENDIZADO

26

3. ALGUMAS CONEXÕES
ENTRE CLIMA E DESEMPENHO
ESCOLAR

34

4. OS RESULTADOS DA
AVALIAÇÃO

1

O PAPEL DO GESTOR ESCOLAR NO CONTEXTO DAS AVALIAÇÕES EM LARGA ESCALA

A Revista da Gestão Escolar é destinada à Equipe Gestora de cada escola. Ela foi elaborada, principalmente, para divulgar dados do Sistema Mineiro de Avaliação da Educação Pública, resultados gerais relativos à participação dos alunos na avaliação e às médias de proficiência obtidas. Além disso, importantes discussões relacionadas à interpretação desses resultados são apresentadas, expostas em textos temáticos sobre a gestão escolar, que podem ser referências para aprimorar o trabalho desempenhado.



O crescente papel desempenhado pelos sistemas de avaliação educacional em larga escala no Brasil lança luz sobre as possibilidades de termos acesso a um enorme contingente de informações acerca da educação pública no país, o que abre espaço, em última instância, para que novos caminhos sejam pensados em direção a uma necessária reforma educacional de grande monta. O tema da reforma educacional não se limita à produção dos diagnósticos fornecidos pelos sistemas de avaliação, mas não pode dela prescindir. Para que decisões sejam tomadas na seara educacional, que se complexifica na medida do aumento da complexidade social, é necessário que informações sejam produzidas. Decisões sem suporte e respaldo são uma temeridade. Com a educação não é diferente.

O vínculo estabelecido entre os diagnósticos produzidos pelos sistemas de avaliação e a possibilidade de uma ampla reforma no sistema educacional brasileiro se deve, em grande parte, ao fato de que tais sistemas avaliativos são em larga escala, ou seja, capazes de identificar problemas que dizem respeito a toda uma rede de ensino, e não somente destinados a questões pontuais, de uma ou outra instituição escolar. Por se destinarem à avaliação de redes de ensino, os sistemas em larga escala permitem que mudanças de amplo espectro sejam planejadas e executadas. Com isso, entra em cena a figura do gestor educacional, do gestor de rede, dos tomadores de decisão nos níveis macroeducacionais.

Esse entendimento pode levar à compreensão de que os sistemas de avaliação educacional, em virtude de suas próprias características, não dialogam com outros atores, como é o caso dos gestores escolares, além daqueles envolvidos com a rede de ensino como um todo. Tal percepção é aguçada pelo fato de os sistemas de avaliação serem externos, ou seja, gestados fora do ambiente escolar, operacionalizados por agentes que não pertencem, diretamente, ao cotidiano de cada escola. As avaliações externas, por conta disso, recebem críticas direcionadas à sua pretensa falta de contato com o “chão da escola”, com a realidade vivida por gestores e professores. Por sua vez, essa forma de compreendê-las gera um aparente antagonismo entre tais avaliações e aquelas realizadas pelos professores ao longo dos processos de ensino, as chamadas avaliações internas.

Esses dois pontos, o antagonismo entre avaliações externas e internas, e a ausência do papel do gestor escolar no âmbito dos sistemas de avaliação em larga escala, necessitam de um melhor entendimento. As avaliações externas e internas não podem ser pensadas como instrumentos opostos, quando, de fato, podem, e devem, funcionar como instâncias complementares, já que são destinadas à avaliação de aspectos diferentes. Enquanto as avaliações externas se destinam ao diagnóstico do desempenho, as avaliações internas se debruçam sobre o fenômeno, sempre mais amplo, da aprendizagem. Esse ponto, em específico, reforça a importância do papel do gestor escolar para a avaliação. Responsável por uma pauta robusta, que envolve a condução de resolução de conflitos até o estabelecimento de prioridades pedagógicas, o gestor da escola deve ser capaz de, ao compreender o sentido e as potencialidades dos diagnósticos produzidos pelos sistemas de avaliação, desfazer, em especial junto a seu corpo docente, os desentendimentos acerca da relação entre as avaliações externas e as internas.

Além disso, o fato dos sistemas avaliativos se destinarem à produção de informações sobre a rede não secundariza o papel do gestor escolar, não impedindo, desta forma, que as informações produzidas pelos sistemas sejam utilizadas para que a própria escola seja tomada como unidade de análise. As mudanças esperadas para uma rede passam, necessariamente, pelo reconhecimento da importância de cada uma das escolas nesse processo de mudança. Isso significa que o gestor escolar não se encontra em posição marginal no processo de avaliação em larga escala, tendo em vista sua centralidade, revigorada pela mudança de percepção em torno do papel da gestão na escola, principalmente, a partir dos anos 1980. Se mudanças são esperadas, boa parte da confiança em sua efetividade está depositada na capacidade dos gestores das escolas.

Os sistemas de avaliação em larga escala no Brasil têm, na criação do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), em 1990, um marco tomado como o início de um novo ciclo na educação brasileira. O objetivo de um sistema como o Saeb é produzir informações sobre o desempenho dos sistemas educacionais para subsidiar ações no âmbito da gestão educacional, incluindo a gestão escolar. Nos documentos oficiais de criação das avaliações externas, esse enfoque fica claro. As informações devem

ser produzidas tendo em vista diversos atores, como os alunos e suas famílias, os professores, a sociedade como um todo, e também os gestores escolares e de rede.

A criação, em 2005, da Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Anresc), conhecida como Prova Brasil, é um notável exemplo do reconhecimento do papel do gestor escolar para a efetividade das avaliações em larga escala. Desenhada como uma avaliação censitária, a Prova Brasil avalia todos os alunos matriculados nos 5º e 9º anos do Ensino Fundamental nas escolas públicas com mais de 20 alunos matriculados nessas etapas de escolaridade. Em função disso, é possível produzir informações sobre o desempenho de todas as escolas públicas brasileiras, e não somente de uma amostra delas, como ocorre com os resultados da Avaliação Nacional da Educação Básica (Aneb), também chamada de Saeb. A Prova Brasil é decorrência do entendimento de que era preciso fazer da avaliação um instrumento a serviço da gestão das unidades escolares, e não apenas da gestão de rede. Todos os sistemas próprios de avaliação, estaduais e municipais, que se expandiram no Brasil nos anos 2000, e permanecem em processo de expansão, compartilham com a Prova Brasil esse mesmo objetivo: permitir que a avaliação em larga escala seja capaz de dialogar com as escolas, fornecendo instrumentos para que o gestor escolar possa identificar problemas e projetar soluções.

Mas, afinal, qual seria o papel desempenhado pelos gestores em contextos de avaliação destinados a redes de ensino? A rede só é capaz de experimentar mudanças se as escolas fazem o mesmo. Por isso, não é exagero ou demagogia ressaltar que todos os atores envolvidos com a escola são necessários para que a avaliação em larga escala possa fazer sentir seus efeitos, incluindo, evidentemente, gestores escolares e corpo docente. Se, no plano da rede de ensino, a avaliação permite traçar séries históricas sobre o desempenho dos sistemas, criando um mecanismo de acompanhamento ao longo do tempo e possibilitando o vislumbre de tendências, no plano da escola, a avaliação também permitirá o fornecimento, ao gestor, de informações valiosas para o acompanhamento do desempenho da escola ao longo dos anos e o suporte para intervenções em relação aos problemas identificados.

Para que isso aconteça e, verdadeiramente, as avaliações possam ser efetivas para as escolas, não basta que

dados sejam sistematicamente recolhidos, produzidos e registrados. A coleta e a organização de informações não são suficientes, por si só, para que mudanças possam ser experimentadas. Uma concepção ampla de avaliação envolve um conjunto de outras ações: a análise e compreensão dos dados obtidos, a reflexão sobre o significado desses dados, a utilização dos diagnósticos, para que atividades pedagógicas e de gestão sejam repensadas, a mobilização dos agentes envolvidos com a escola e o constante monitoramento de todas essas ações, incluindo a eficácia do uso dos resultados das avaliações.

Com isso, fica claro que as avaliações só podem ser efetivas quando os resultados produzidos são utilizados. O caminho para isso é a inserção dessa discussão no cotidiano da escola. Cabe ao gestor escolar conduzir esse processo, envolvendo, em especial, o corpo docente. A avaliação não deve ser tratada como elemento estranho à escola e às suas atividades cotidianas. Antes, é fazendo parte da rotina escolar que a avaliação pode ser capaz de auxiliar a contornar os problemas da escola.

Para tanto, é imperativo que os gestores e os professores sejam, antes de tudo, capazes de entender o que dizem os resultados. O entendimento é crucial, mas carece da ação. A avaliação só se completa quando a análise é acompanhada de ações. Para promover modificações, é necessário repensar o planejamento pedagógico e gerencial da escola com base nos diagnósticos produzidos. Isso significa utilizar os resultados da avaliação para redefinir práticas pedagógicas no contexto escolar, alterando, se necessário, as áreas prioritárias.

Esse é o real fundamento de um processo de avaliação. Ele não justifica sua existência em si mesmo. Como instrumento, a avaliação serve a algum propósito que a ultrapassa. O atendimento a esse propósito depende de atores dispostos e capazes de utilizar o instrumento para promover modificações. Tendo em vista o contexto educacional brasileiro, a mudança é sempre um horizonte. Transformar informações em ações é a tarefa de uma gestão escolar que, abandonando, ao longo do tempo, seu perfil meramente administrativo, se compromete a lidar com os desafios pedagógicos que lhe são apresentados. Todo gestor é responsável não somente por sua escola, mas pela possibilidade de uma reforma de toda a educação brasileira.



Trajatória Simave

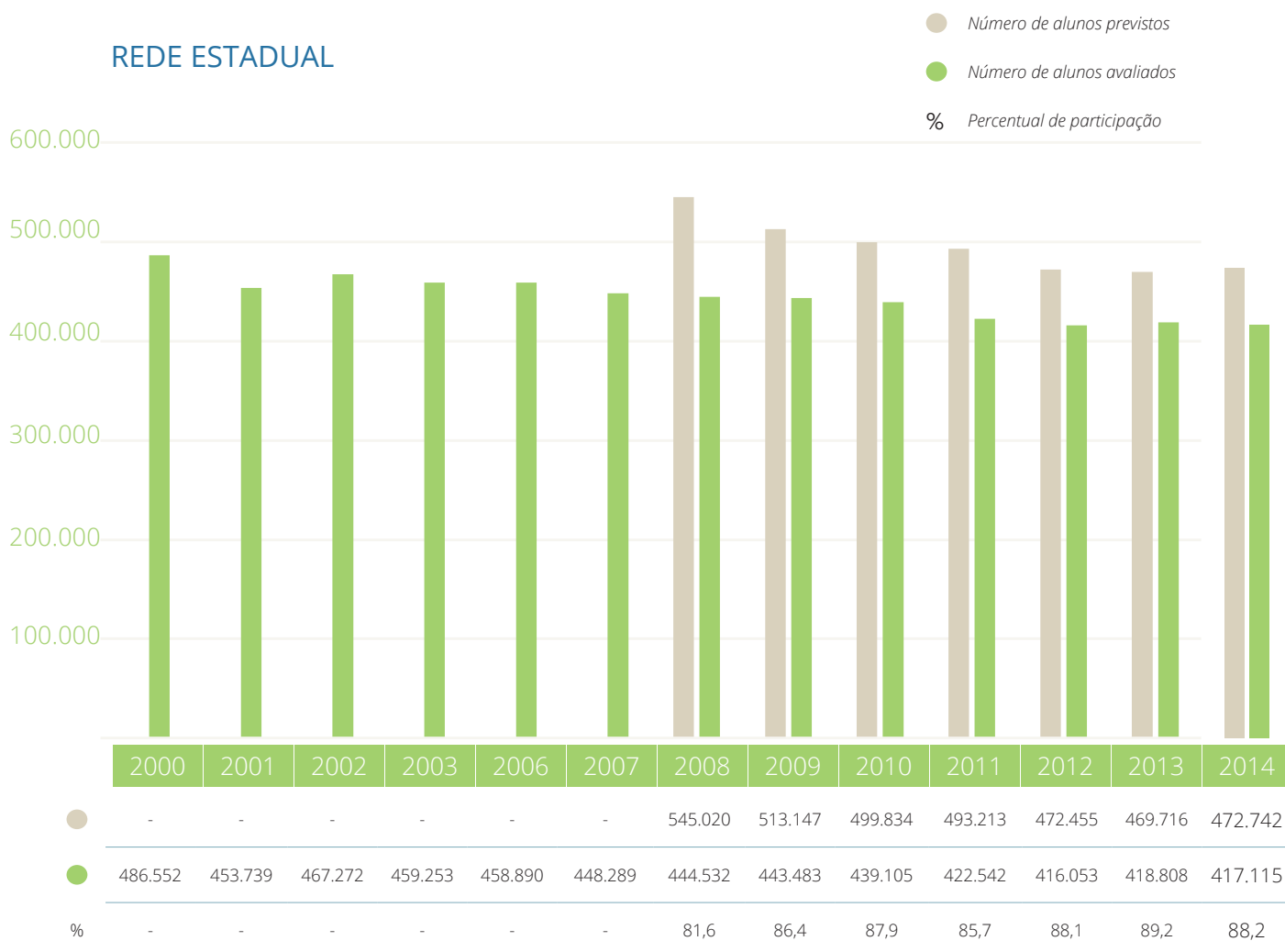
O Sistema Mineiro de Avaliação da Educação Pública - SIMAVE foi criado em 2000 e tem seguido o propósito de fomentar mudanças em busca de uma educação de qualidade. Esse sistema teve início com o Programa de Avaliação da Rede Pública de Educação Básica – PROEB e, com seu desenvolvimento, foram incorporados o Programa de Avaliação da Aprendizagem – PAAE (2005) e o Programa de Avaliação da Alfabetização – PROALFA (2006), que contribuem para que os dados apresentados pelo SIMAVE sejam cada vez mais abrangentes.

Trajatória Proeb

O Programa de Avaliação da Rede Pública de Educação Básica – PROEB integra o Sistema Mineiro de Avaliação da Educação Pública (SIMAVE) desde a primeira edição, em 2000.

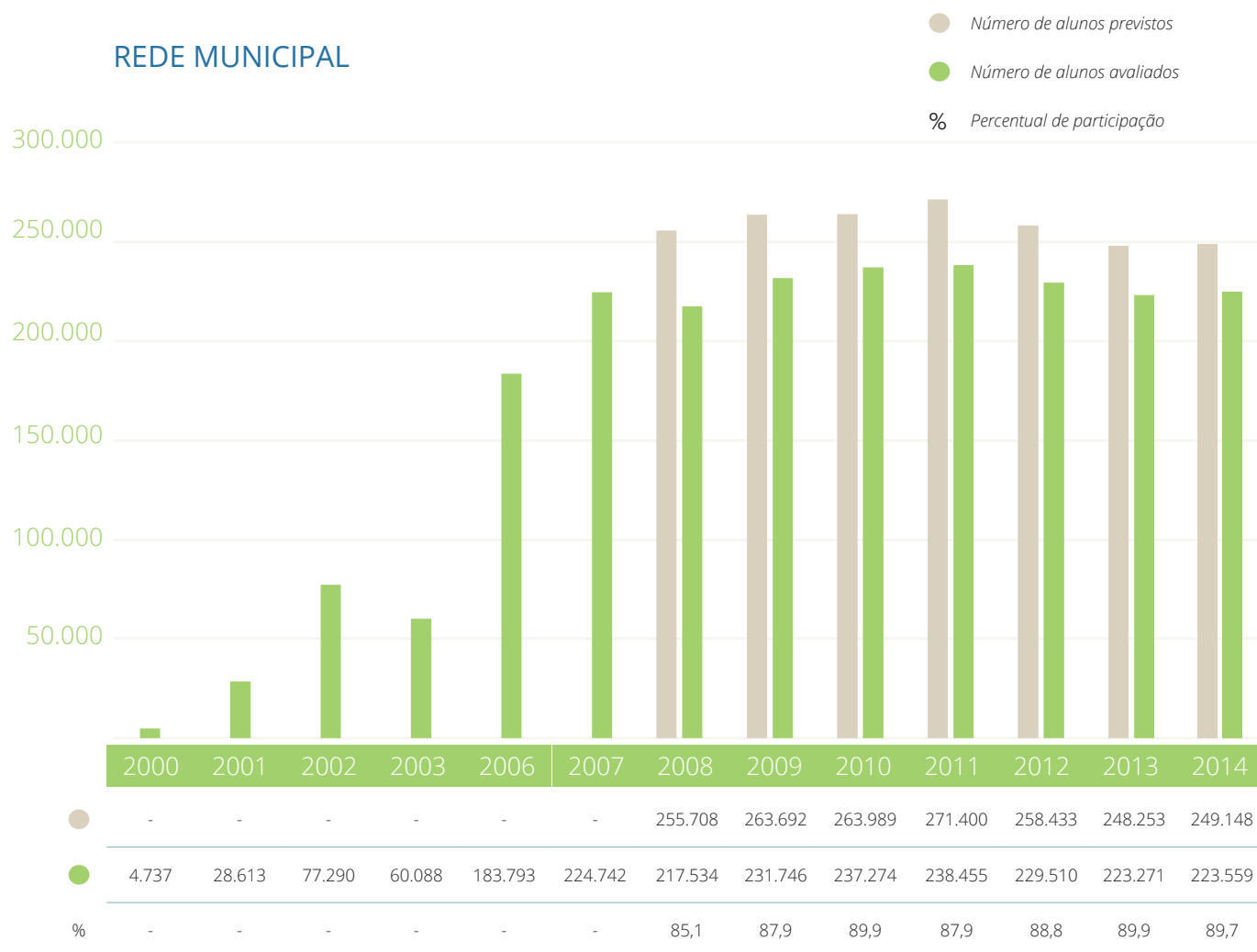
No final de 2014, o PROEB avaliou os estudantes do 5º e 9º anos do Ensino Fundamental e do 3º ano do Ensino Médio das escolas municipais e estaduais de Minas Gerais, nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática. A linha do tempo abaixo apresenta a trajetória do PROEB, em todos os seus ciclos de avaliação.

REDE ESTADUAL



2000	2001	2002	2003	2006 a 2014
Língua Portuguesa e Matemática 5º e 9º ano do EF 3º ano do EM	Ciências Humanas / Ciências da Natureza 5º e 9º ano do EF 3º ano do EM	Língua Portuguesa 5º e 9º ano do EF 3º ano do EM	Matemática 5º e 9º ano do EF 3º ano do EM	Língua Portuguesa e Matemática 5º e 9º ano do EF 3º ano do EM

REDE MUNICIPAL





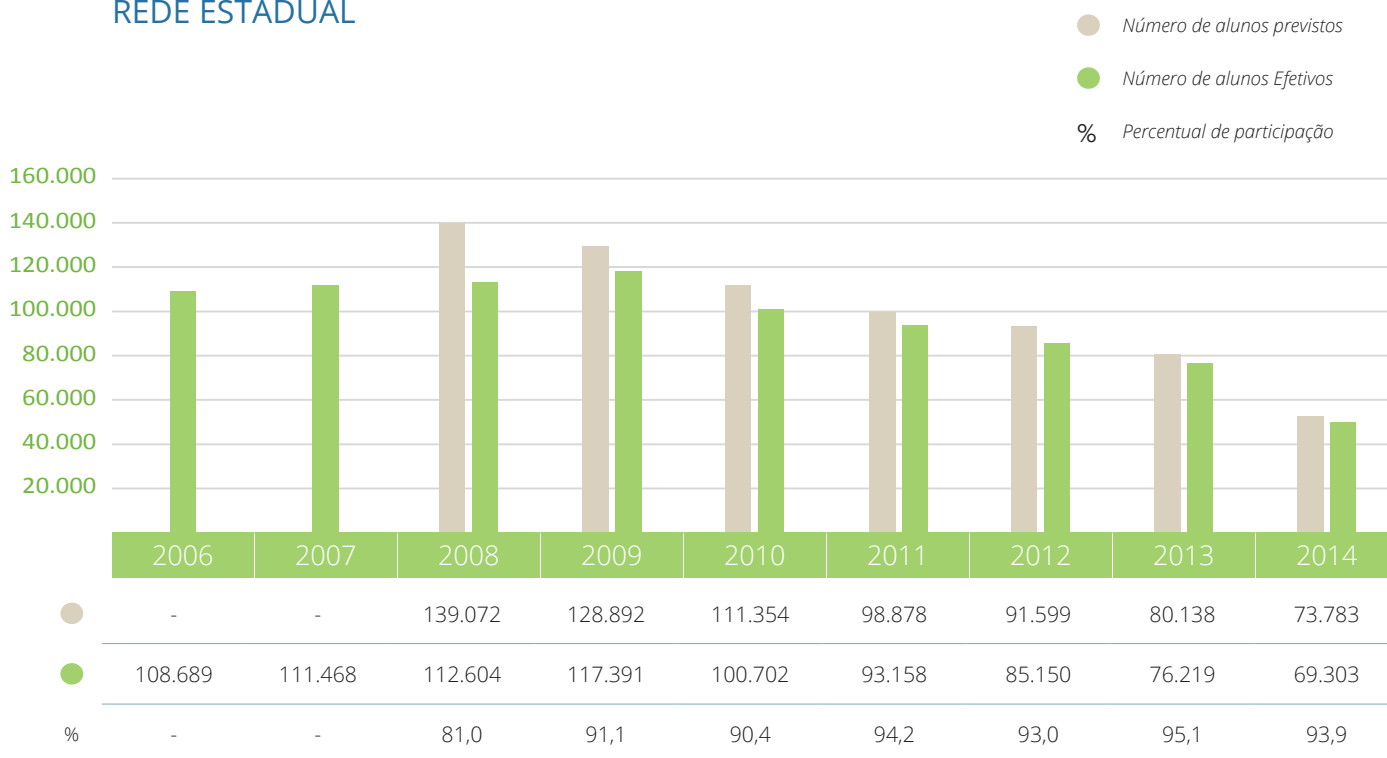
Trajetória PROALFA

O Programa de Avaliação da Alfabetização (PROALFA) integra o Sistema Mineiro de Avaliação da Educação Pública (SIMAVE) e avalia os alunos do 3º ano do Ensino Fundamental em Língua Portuguesa. Iniciado em 2005, o programa passou por sucessivas ampliações, agregando novas avaliações, como demonstra o quadro a seguir:

2005
• Avaliação amostral - 2º ano (apenas Rede Estadual)
2006
• Avaliação amostral - 2º ano
• Avaliação censitária - 3º ano
2007 – 2014
• Avaliação amostral - 2º ano
• Avaliação censitária - 3º ano
• Avaliação amostral - 4º ano
• Avaliação censitária baixo desempenho*

* A avaliação do baixo desempenho (BD) é aquela aplicada aos alunos que, na avaliação censitária (3º ano) da edição anterior, obtiveram baixo desempenho, ou seja, não consolidaram as habilidades previstas para o período de escolaridade. Desta forma, o monitoramento da evolução da aprendizagem destes alunos é fundamental para o processo de intervenção pedagógica que visa integrá-los ao Padrão recomendado de leitura e escrita.

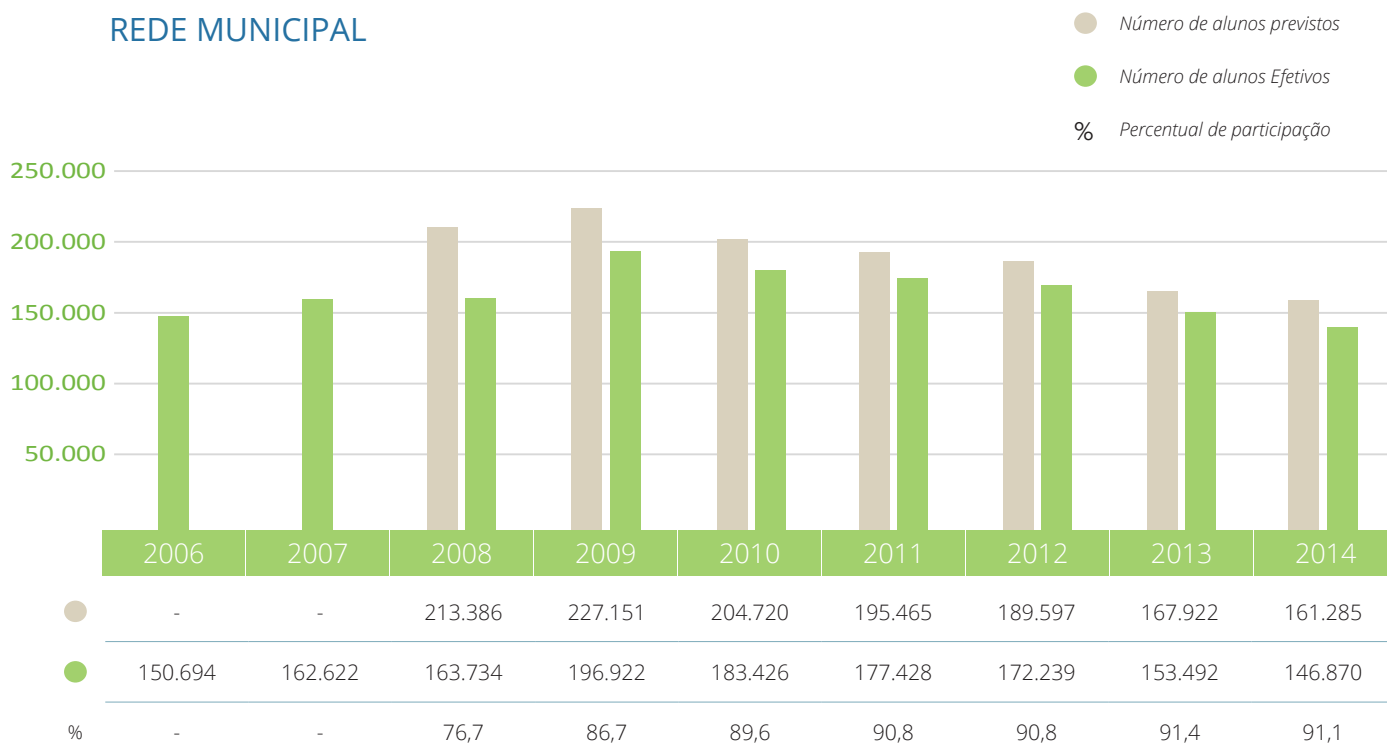
REDE ESTADUAL



A incorporação de novos programas ao longo das edições do PROALFA visou à promoção de um diagnóstico cada vez mais abrangente dos processos de alfabetização e letramento na rede pública em Minas Gerais, a partir da implantação do Ensino fundamental de nove anos.

Importa ressaltar que o 3º ano marca a conclusão do Ciclo da Alfabetização. Por isso, avaliar os alunos desta etapa, de forma censitária, possibilita diagnosticar pontualmente o desempenho de cada estudante, a fim de promover as intervenções necessárias à constante melhoria da aprendizagem. Desta forma, a avaliação censitária do 3º ano torna-se indicador indispensável à proposição de políticas públicas correlatas à Alfabetização. Os gráficos abaixo mostram como a participação nesta avaliação tem evoluído nas redes.

REDE MUNICIPAL





Trajetória PAAE

O Programa de Avaliação da Aprendizagem Escolar – PAAE é um sistema informatizado, realizado pela Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais, com acesso *online* para geração de provas e emissão de relatórios e gráficos de resultado, disponibilizado às escolas para uso dos professores.

O programa é constituído por um Banco de Itens que atualmente consta com aproximadamente 103.000 itens/questões de múltipla escolha de todas as disciplinas de Ensino Fundamental e Médio e itens de produção de texto elaborados por especialistas, de acordo com padrões definidos pela SEE e de forma a contemplar todos os tópicos obrigatórios dos Conteúdos Básicos Comuns – CBC.

O PAAE disponibiliza aos professores Avaliações Contínuas no decorrer do ano letivo, a serem geradas opcionalmente e segundo critérios e necessidades do trabalho docente, em que são avaliados os alunos do Ensino Fundamental e do Ensino Médio.

O PAAE 2014



*Projeto Escolas Referência

EDIÇÕES	DISCIPLINAS AVALIADAS	ETAPA DE ESCOLARIDADE AVALIADA	ABRANGÊNCIA: REDE ESTADUAL	Nº ALUNOS AVALIADOS
2005	Linguagens, Ciências da Natureza, Matemática e Ciências Humanas	1º ano EM	*72 escolas Aplicação impressa	
2006	Linguagens, Ciências da Natureza, Matemática e Ciências Humanas	1º ano EM	*1ª Prova: 203 escolas *2ª Prova: 203 escolas Aplicação impressa	56.581 67.239
2007	Linguagens, Ciências da Natureza, Matemática e Ciências Humanas	1º ano EM	*1ª Prova: 212 escolas 2ª Prova: 212 escolas Aplicação impressa	63.484 51.404
2008	Linguagens, Ciências da Natureza, Matemática e Ciências Humanas	1º ano EM	1ª Prova: 1797 escolas 2ª Prova: 1853 escolas Aplicação impressa	214.206 181.625
2009	Linguagens, Ciências da Natureza, Matemática e Ciências Humanas	1º ano EM	1ª Prova: 2165 escolas 2ª Prova: 2172 escolas Aplicação impressa	226.790 167.498
2010	Linguagens, Ciências da Natureza, Matemática e Ciências Humanas	1º ano EM	1ª Prova: 2179 escolas 2ª Prova: 2171 escolas Aplicação impressa	232.908 201.393
	Língua Portuguesa e Matemática	1º ano EM	2ª Prova: 17 escolas Aplicação online	852
2011	Linguagens, Ciências da Natureza, Matemática e Ciências Humanas	1º ano EM	1ª Prova: 2150 escolas 2ª Prova: 2153 escolas Aplicação impressa	252.087 180.193
	Língua Portuguesa e Matemática	1º ano EM	2ª Prova: 81 escolas Aplicação online	2.617
2012	Língua Portuguesa e Matemática	6º ao 9º ano EF	2ª Prova: 2817 escolas Aplicação impressa	804.916
	Linguagens, Ciências da Natureza, Matemática e Ciências Humanas	1º ano EM	2ª Prova: 2177 escolas Aplicação impressa	186.745
		1º ano EM	2ª Prova: 288 escolas Aplicação online	25.299
2013	Ciências, Língua Portuguesa e Matemática	6º ao 9º ano EF	1ª Prova: 2.769 escolas 2ª Prova: 2771 escolas Aplicação impressa	803.759 776.890
			1ª Prova: 1867 escolas 2ª Prova: 1.682 escolas Aplicação impressa	228.342 178.383
	Língua Portuguesa, Matemática, História, Geografia, Biologia, Física, Química, Arte, Língua Estrangeira/Inglês	1º ano EM	1ª Prova: 280 escolas 2ª Prova: 456 escolas Aplicação online	28.407 47.514
		1º ano EM	1ª Prova: 2521 escolas Aplicação impressa 2ª Prova: 2586 escolas Aplicação impressa	695.528 696.309
2014	Língua Portuguesa e Matemática	6º ao 9º Ano EF	1ª Prova: 1.658 escolas Aplicação impressa 1ª Prova: 440 escolas Aplicação online 2ª Prova: 1.311 escolas Aplicação impressa 2ª Prova: 630 escolas Aplicação online	191.763 43.868 135.764 58.755

2

IMPORTÂNCIA DO HÁBITO DE LEITURA PARA O APRENDIZADO



Contextos escolares e a leitura

O Brasil caminha, desde os anos 1990, para a consolidação do sistema nacional de avaliação, dos sistemas estaduais e, mais recentemente, dos sistemas municipais de avaliação da educação básica. Esses mais de 20 anos de avaliação indicam melhoras nos resultados gerais dos nossos alunos, mas apontam que há ainda problemas de aprendizagem, principalmente nas etapas mais avançadas, em todos os conteúdos avaliados. As pesquisas na área de avaliação educacional também apontam as fortes conexões entre as características de origem dos alunos (condições extraescolares) e seus desempenhos nos testes padronizados. É conhecido o papel da família na aprendizagem dos alunos: observamos que, em geral, alunos cujas famílias têm melhores condições socioeconômicas (condições financeiras e de escolaridade, principalmente) tendem a demonstrar melhores desempenhos e maior alcance educacional.

Apesar disso, as condições intraescolares são fundamentais no processo de aprendizagem: é necessário reconhecer que as escolas têm diferentes graus de sucesso no aprendizado de seus alunos, ou seja, em assegurar que as crianças e jovens tenham melhor aprendizado do que o esperado, dadas as suas condições socioeconômicas.

Diversas pesquisas buscam encontrar características da dinâmica escolar, administrativas e pedagógicas, que estejam associadas ao aprendizado dos alunos. Identificar essas características e sugerir como elas podem ser usadas em favor de maior aprendizagem é uma das possibilidades da avaliação educacional.

Nessa direção, procurar pelas conexões entre as características familiares e a escola, que produzam melhores desempenhos escolares, é um tema relevante a ser explorado. Aqui, vamos abordar essa conexão sob um aspecto bastante específico: investigar a relação entre hábitos de leitura dos alunos, e o incentivo familiar para essa atividade, e melhores desempenhos escolares. Vale ressaltar que o interesse pela dimensão da leitura, embora sem destacar os aspectos pedagógicos envolvidos nessa tarefa, tem a ver com a centralidade que essa habilidade tem no desenvolvimento escolar e social dos alunos, não para um conteúdo específico, mas para o reconhecimento do aluno como indivíduo e ser social.

A análise procura o efeito da leitura frequente e do incentivo a esse hábito no desempenho dos alunos que participaram do Proeb em 2013. Os resultados apresentados referem-se a mais de 700 mil alunos avaliados em Matemática, nos 5º e 9º anos do Ensino Fundamental e 3º ano do Ensino Médio.

A família, a escola e a formação de leitores

A família tem um importante papel na aprendizagem dos alunos, pois é no ambiente familiar que são mobilizadas estratégias que os estimulam no campo escolar. Assim, além das condições socioeconômicas que garantem recursos a serem mobilizados em favor da escolarização dos filhos, o hábito de ler, aprendido ou estimulado nesse ambiente, é uma das formas com que o papel da família é exercido na transmissão de maneiras de conhecimento ou habilidades que favorecem a intimidade com o mundo da escola. Assim, parece razoável supor que práticas associadas à leitura no espaço doméstico funcionem como uma das estratégias que impulsionam os melhores resultados escolares, ou seja, espera-se que o incentivo à leitura seja uma dimensão associada a diferenças positivas de desempenho.

Portanto, a questão que pauta as análises é: qual o efeito dessas disposições, ou seja, da frequência com que os alunos dizem ler e o incentivo recebido da família para isso no desempenho alcançado? Os questionários contextuais fornecem essas informações a respeito das disposições consideradas. A medida de desempenho é o resultado médio dos alunos em Matemática no Proeb 2013.

Para orientar a análise em direção à questão, consideramos, inicialmente, a diferença entre as médias de desempenho para cada etapa de acordo com as respostas dadas pelos alunos às perguntas sobre a frequência com que leem (explorando a distinção entre os alunos que dizem ler sempre e os que dizem não ler sempre) e sobre receber incentivo dos pais para essa tarefa. Os quadros 1 e 2 apresentam os resultados.

Quadro 1 – Desempenho médio em Matemática por frequência de leitura.

ETAPA	FREQUÊNCIA COM QUE LÊ	%	PROFICIÊNCIA MÉDIA	DIFERENÇA
5º ano EF	Não lê sempre	75,5	225,83	8,94
	Lê sempre	24,5	234,77	
9º ano EF	Não lê sempre	75,0	260,89	11,53
	Lê sempre	25,0	272,43	
3º ano EM	Não lê sempre	69,9	281,84	9,45
	Lê sempre	30,1	291,29	

Fonte: Proeb 2013

Quadro 2 – Desempenho médio em Matemática por incentivo dos pais à leitura.

ETAPA	RECEBE INCENTIVO	%	PROFICIÊNCIA MÉDIA	DIFERENÇA
5º ano EF	Não	19,9	212,61	19,23
	Sim	80,1	231,84	
9º ano EF	Não	16,4	259,20	5,45
	Sim	83,6	264,66	
3º ano EM	Não	18,6	283,73	1,16
	Sim	81,4	284,89	

Fonte: Proeb 2013

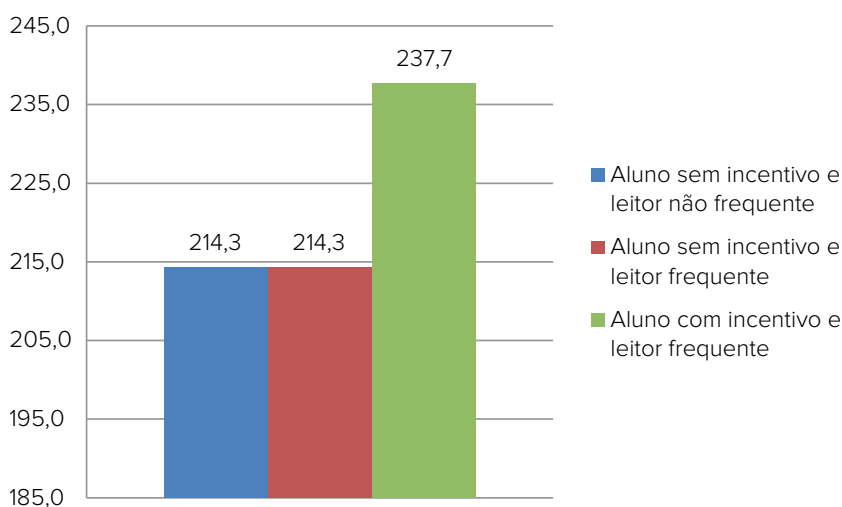
Como pode ser observado no quadro 1, alunos que dizem serem leitores frequentes têm, em média, melhores resultados que alunos que não se identificam como leitores frequentes e essa diferença é maior para os alunos nos anos mais avançados, assim como o percentual de alunos que estão classificados nessa categoria: no 5º ano, 24,5% dos alunos se dizem leitores frequentes, já no 3º ano do Ensino Médio, os alunos nessa categoria correspondem a 30,1% do total de alunos. No caso do incentivo dos pais, também há diferença, mas ela diminui nas etapas mais avançadas, conforme indica o quadro 2. Já o percentual de alunos que diz receber incentivo dos pais é semelhante nas três etapas consideradas.

Esses resultados estimulam análises mais complexas. A estratégia adotada adiante considera, simultaneamente, o incentivo da família, a frequência com que o aluno lê e a interação entre ser leitor frequente e receber incentivo dos pais para observar as diferenças entre as médias de

desempenho esperadas para os conteúdos e etapas avaliados, tendo como controle a condição socioeconômica dos alunos. Assim, foram estimados modelos de regressão linear múltipla para Matemática em cada etapa de ensino (de 5º ao 9º ano do Ensino Fundamental). A condição socioeconômica é mensurada aqui por meio do Índice Socioeconômico (ISE), construído levando em consideração a escolaridade dos pais dos alunos e da posse de bens de conforto, que são indicadores da condição socioeconômica das famílias dos alunos. O objetivo dos modelos estimados é observar o efeito das disposições envolvendo a leitura, apesar da condição socioeconômica.

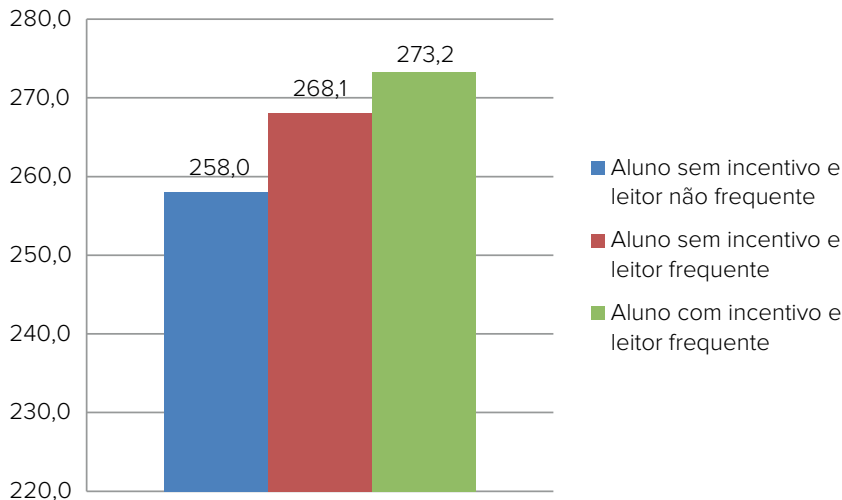
Para as três etapas consideradas na disciplina avaliada, os gráficos de 1 a 3 destacam o desempenho médio esperado para diferentes perfis de relação com o hábito de leitura (aluno que não tem incentivo dos pais e não lê sempre; aluno sem incentivo dos pais e que lê sempre; e aluno com incentivo dos pais e leitor frequente) e de condição socioeconômica.

Gráfico 1 - Desempenho médio esperado - 5º ano EF - ISE médio



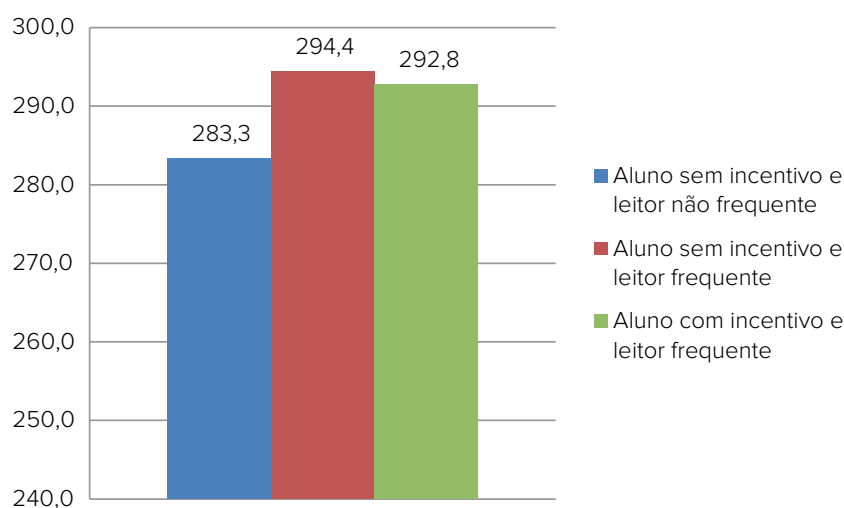
Fonte: Proeb 2013

Gráfico 2 - Desempenho médio esperado - 9º ano EF - ISE médio



Fonte: Proeb 2013

Gráfico 3 - Desempenho médio esperado - 3º ano EM - ISE médio



Fonte: Proeb 2013

Os gráficos sugerem que ser incentivado à leitura pelos pais e ser leitor frequente são disposições associadas a maiores desempenhos, independente da condição socioeconômica: ou seja, em condições socioeconômicas distintas, as diferenças entre os resultados esperados seriam as mesmas se comparássemos os mesmos perfis de leitores. Isso é o resultado médio esperado a partir do modelo estimado para observar esses efeitos.

A interação entre o incentivo familiar e a leitura frequente responde por diferenças importantes no desempenho médio esperado para os alunos, principalmente no Ensino Fundamental.

A interação entre o incentivo familiar e a leitura frequente responde por diferenças importantes no desempenho médio esperado para os alunos, principalmente no Ensino Fundamental. No 5º ano, o resultado médio esperado para os alunos que não têm incentivo dos pais e são ou não leitores frequentes é o mesmo. A diferença observada está associada à combinação entre leitura frequente e incentivo dos pais. Ou seja, o incentivo familiar é mais importante que a frequência com que o aluno diz ler. No 3º ano do Ensino Médio, diferentemente, é essa frequência que responde pela diferença, independente do incentivo familiar. Esse resultado, já observado na análise descritiva, indica que alunos mais velhos são mais independentes do estímulo familiar, mas, pela descrição do quadro 1, não são leitores menos frequentes por isso.

No 9º ano do Ensino Fundamental, vemos mais claramente os efeitos das disposições consideradas: o resultado médio esperado para os alunos que leem com frequência e são incentivados pelos pais é maior que o resultado médio esperado para os alunos que não recebem incentivos, mas dizem ler com frequência. O menor resultado médio esperado é para os alunos que não são leitores frequentes e não recebem incentivo familiar, independente da condição socioeconômica.

Reflexões sobre os resultados

O reconhecimento do papel da família para a determinação de uma série de características da vida social de um indivíduo não pode ser negligenciado para a adequada compreensão do fenômeno escolar e educacional. O que se identificou com as análises é que o incentivo à leitura é importante,

assim como, nas etapas mais avançadas, a frequência com o que os alunos leem, em qualquer condição socioeconômica. Alunos que combinam essas disposições têm maiores resultados médios em Matemática. Há estudos que encontraram resultados semelhantes para outros conteúdos.

A escola, no entanto, é responsável por uma dimensão importante do aprendizado e exerce influências capazes de alterar os efeitos das características familiares sobre o desempenho dos alunos. O desafio da escola é fazer com que essa influência não seja menosprezada e nem potencialize as vantagens dadas pela condição de origem familiar. Assim, a partir desses resultados, é possível sugerir dois movimentos: o reconhecimento da centralidade da escola no processo de ensino e incentivo à leitura e da adequada compreensão de como fazer isso, relacionada também ao entendimento de como operam os mecanismos que produzem os efeitos identificados no caso do Proeb, cujos resultados foram analisados aqui.

A escola é o espaço onde o aluno pode estar em contato com a leitura, orientado pelo professor, desenvolvendo adequadamente essa habilidade, algo central para sua escolarização.

A escola é o espaço onde o aluno pode estar em contato com a leitura, orientado pelo professor, desenvolvendo adequadamente essa habilidade, algo central para sua escolarização.

A interação entre o leitor e o texto aciona recursos cognitivos como memória, atenção, esforço mental, vontade, disponibilidade e imaginação. Por esse motivo, desperta sentimentos no leitor, estimulando o desenvolvimento do pensamento, a formação dos valores ideológicos e alimentando o imaginário. É tarefa da escola, independente do incentivo e das condições familiares do aluno, inseri-lo no mundo da leitura. A escola, enquanto instituição social, e os professores, enquanto leitores experientes, são responsáveis pela promoção e desenvolvimento do leitor. O aprendizado da leitura se dá na própria leitura. O papel do professor é favorecer o acesso do aluno a diferentes textos, mediando e estimulando esse encontro.

Não se trata de defender uma visão da leitura como algo por meio do qual as dificuldades sociais e escolares serão sublimadas, mas não há dúvidas de que ler incentiva a criatividade, além de permitir a reflexão e o desenvolvimento da sensibilidade e do senso crítico do leitor.

A assimilação que criança e jovem farão da importância da leitura está relacionada à capacidade do professor em comunicar que gosta do que está lendo e ensinando. Dessa forma, é fundamental que o professor seja também um bom leitor e tenha clareza de que a leitura é essencial no desenvolvimento do indivíduo. Estimular a leitura fará com que a instituição escolar dê um passo importante para o progresso pessoal do aluno e da sociedade em geral.

3

ALGUMAS CONEXÕES ENTRE
CLIMA E DESEMPENHO ESCOLAR



Por que falar de clima escolar é importante?

A aprendizagem é constituída, em grande medida, através do diálogo entre espaços intersubjetivos onde diferentes agentes estabelecem relações. Destacar o papel delas significa compreender como professores, alunos e gestores convivem uns com os outros, de que modo a comunicação entre eles é estabelecida, como os conteúdos são vinculados à realidade dos alunos, como os métodos são organizados lógica e psicologicamente, quais são e como são estabelecidas as regras que organizam essas interações.

Chamar a atenção para o aspecto das relações escolares, em seus diversos níveis e contextos, sugere que os processos de ensino e de aprendizagem, para que sejam eficazes e bem sucedidos, devem produzir um ambiente que os favoreça, ou seja, um ambiente que seja capaz de propiciar o desenvolvimento de aspectos pessoais, motivacionais e atitudinais de todos aqueles envolvidos nesses processos, não somente dos alunos. Há uma relação significativa entre a percepção do clima escolar e o desenvolvimento emocional e social dos alunos, dos professores e da gestão. A percepção do clima escolar como positivo leva a uma *qualidade da vida escolar*, que está associada à sensação de bem-estar geral na escola; à sensação de confiança nas próprias habilidades para realizar o trabalho escolar, no que tange aos papéis de todos os agentes envolvidos no processo educativo; à crença na importância do que se aprende na escola; à identificação, por parte dos agentes, com a escola em que estudam ou trabalham; à qualidade e frequência com que se estabelecem relações uns com outros nesse ambiente, entre outros aspectos.

É importante reconhecer também a relação existente entre um clima escolar positivo e a capacidade das escolas em amenizar os efeitos das condições sociais que são anteriores e externas a elas: um ambiente pode ser tão propício para o ensino a ponto de ser capaz de contornar, com práticas eficazes, os discursos mais pessimistas em relação às capacidades da escola. Essa é uma das principais razões para que se dê atenção ao clima escolar, procurando defini-lo e mensurá-lo, observando a sua relação com o desempenho geral das escolas em Minas Gerais. Nesse estudo, consideramos, a partir dos questionários contextuais respondidos pelos alunos em 2013, o clima geral da escola e a condição socioeconômica média dos alunos e, a partir do desempenho nos testes cognitivos, o resultado das escolas avaliadas em Matemática nos 5º e 9º anos do Ensino Fundamental e no 3º ano do Ensino Médio.

O que é o clima escolar e como ele está sendo medido?

O clima escolar é fator preponderante para que a escola possa se constituir como uma instituição capaz de estimular - e efetivar - o aprendizado dos alunos para além das dificuldades oferecidas por características externas ao espaço escolar. É um conceito que envolve eventos complexos, mas podemos defini-lo como sendo um conjunto de características sociais, psicológicas e culturais de uma determinada escola. Esse conjunto de características é constituído por fatores estruturais, pessoais e funcionais (organizativos), que interagem entre si em um processo dinâmico, conferindo à instituição uma espécie de *estilo*, ou *ambiente*, próprio, que, por sua vez, influencia a forma como a escola desenvolve seus processos educativos.

Diante disso, é importante notar que o clima escolar, tal como o consideramos nesse pequeno estudo, leva em conta uma perspectiva *interacionista*: ou seja, o enfoque está nas interações entre os agentes dentro do ambiente escolar.

Uma vez definido, o desafio que se coloca é como medir o clima nesse espaço. Não se pode mensurá-lo em si, mas sim *através das percepções* que os agentes no interior da instituição escolar têm acerca do ambiente dela. Para esse estudo, consideramos as percepções dos alunos das escolas em Minas Gerais que participaram do SIMAVE em 2013, no que se refere: ao incentivo à criatividade e imaginação, à orientação acadêmica da escola, à confiança e bem-estar entre os agentes do ensino, entre outros, o que permitiu construir o Índice de Clima Escolar (ICE). Na tabela 1, apresentamos as variáveis presentes nos questionários aplicados aos alunos e que foram consideradas para a mensuração desse índice. Elas foram codificadas de forma que, quanto melhor o clima escolar que elas sugerem, maior o valor na categoria respondida pelo aluno.

Tabela 1 – Variáveis consideradas na construção do ICE, conforme foram utilizadas.

PENSANDO NA SENSAÇÃO QUE SUA ESCOLA LHE PASSA, QUAL A SUA OPINIÃO SOBRE AS AFIRMATIVAS ABAIXO:		OPÇÕES DE RESPOSTA			
Minha escola é bem CUIDADA.	Discorda muito	Discorda	Concorda	Concorda muito	
Minha escola é ORGANIZADA.					
Minha escola é BONITA.					
Minha escola é ACOLHEDORA.					
Minha escola é AGRADÁVEL.					
Minha escola é ATENTA AO ALUNO.					
Minha escola é TRANQUILA, SEM VIOLÊNCIA.					
GOSTO de estudar nesta escola.					

Fonte: Proeb 2013

Para construir o índice, utilizamos análise fatorial, um método que permite combinar diversas variáveis a respeito do clima escolar em um índice, ou fator, baseado na dimensão latente que essas variáveis guardam entre si. Essa dimensão não é diretamente observada, mas pode ser captada a partir da estrutura de relação conjunta entre as variáveis. O objetivo é encontrar um índice que reduza a dimensão das variáveis originais. Assim, um conjunto de vários indicadores foi reduzido a apenas um índice, com a vantagem de facilitar a exploração dessa dimensão da vida escolar. Como o clima escolar é algo que diz respeito a toda a instituição, consideramos, para a sua análise no âmbito do SIMAVE, o resultado médio do ICE para as 8762 escolas que participaram da avaliação e tiveram questionários válidos para os alunos.

Como estabelecemos a conexão entre o clima escolar e desempenho dos alunos?

Como mencionado, o clima escolar é uma dimensão importante para compreender o desempenho dos alunos, sendo condição de efetivação da aprendizagem. Outra característica é essencial para explicar o desempenho, mas que não é associada à escola, é a condição socioeconômica. Ao considerar a relação entre o clima escolar e bons resultados escolares, temos como referência a ideia de que o ambiente escolar pode ser tão favorável ao ensino que seja capaz de superar os desafios colocados pelas condições socioeconômicas desfavoráveis.

A condição socioeconômica das famílias é uma dimensão que influencia a vida social e escolar do aluno. Ela é mensurada, aqui, através do índice socioeconômico (ISE), construído levando em consideração alguns indicadores: a escolaridade dos pais dos alunos e da posse de bens de conforto. Assim como o ICE, o ISE foi calculado no nível dos alunos e será tratado no nível das escolas. Ou seja, a característica de controle da relação entre clima escolar e bons resultados é a condição socioeconômica média das escolas.

A medida de desempenho escolar considerada nesse estudo é o percentual de alunos das escolas que estão no Padrão de Desempenho Recomendado. Essa escolha se deve ao fato de que, ao serem alocados nesse Padrão, os alunos alcançaram, ou superaram, o desenvolvimento de habilidades exigidas para sua etapa de escolaridade e serão capazes de prosseguir, com sucesso, seu processo de escolarização. Assim, podemos dizer que, quanto maior é o percentual de alunos nesse Padrão, mais efetivamente a escola está cumprindo o seu papel. Para os resultados de Minas Gerais considerados nessa análise, temos que as escolas colocam, em média, 37,3% dos seus alunos nas etapas consideradas no Padrão Recomendado.

Para facilitar as análises, vamos considerar ICE e ISE médio das escolas dicotomizados em “acima da média” e “abaixo da média” total. A tabela 2 resume

as principais informações sobre as variáveis e categorias consideradas para as escolas que participaram do Proeb em 2013.

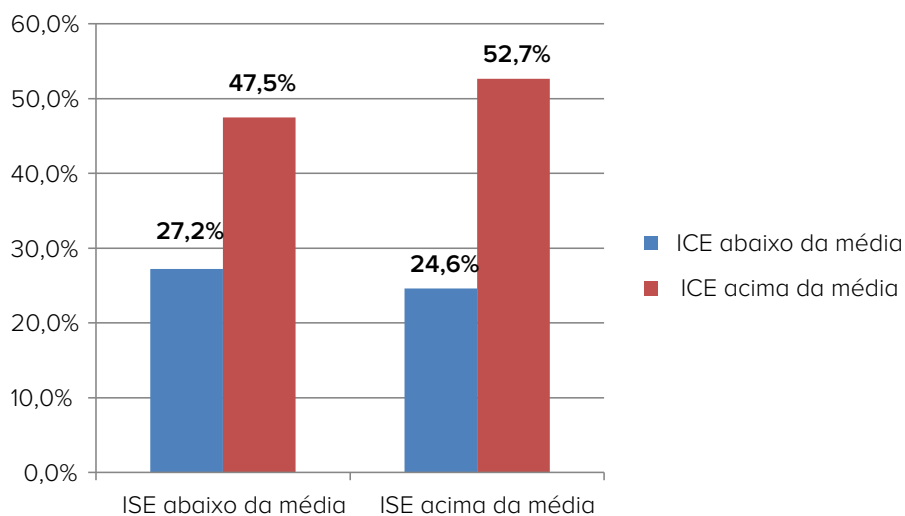
Tabela 2 - Média e Número de escolas por categoria de Condição Socioeconômica e Clima escolar

ÍNDICE	MÉDIA (DESVIO-PADRÃO)		NÚMERO DE ESCOLAS	PERCENTUAL
Socioeconômico	6,0	Abaixo da média	3914	44,7
	(1,0)	Acima da média	4848	55,3
Clima escolar	6,8	Abaixo da média	4583	52,3
	(1,2)	Acima da média	4179	47,7

Fonte: Proeb 2013

A média do ISE, assim como a do ICE, se refere ao índice no nível das escolas e foi redimensionado para variar entre 1 e 10. Portanto, 4848 escolas têm condição socioeconômica média superior a 6,0 nessa escala de ISE. Com relação ao ICE, das 8762 escolas consideradas, são 4583 as que ficam abaixo de 6,8. Para considerar simultaneamente essas características, apresentamos, no gráfico 1, o percentual de alunos no Padrão de Desempenho mais elevado, combinando as categorias de ISE “acima” e “abaixo de média” e ICE “acima” e “abaixo da média”.

Gráfico 1 - Percentual médio de alunos no Padrão Recomendado dentro dos grupos



Fonte: Proeb 2013

Algumas reflexões sobre os resultados

A primeira informação que chama atenção no gráfico 1 é que o maior percentual de alunos no Padrão Recomendado está nas escolas que combinam maior ISE e maior ICE: as escolas nessas categorias têm, em média, 52,7% dos seus alunos nesse Padrão. Esse resultado é esperado: essas escolas são as que reúnem condições socioeconômicas e de ambiente mais favorável à aprendizagem. Na direção oposta, aquelas com a condição socioeconômica menos favorável e clima escolar percebido como menos adequado são aquelas cujo percentual de alunos no Padrão Recomendado é dos mais baixos: em média, 27,2%.

O que nos interessa é chamar atenção para a combinação entre ICE acima da média e ISE abaixo da média. Quando esse arranjo é observado, as escolas têm um percentual de alunos no Padrão Recomendado que é semelhante ao percentual nas escolas com ISE mais favorável: enquanto as escolas com ISE favorável e clima percebido como menos favorável têm, em média, apenas 24,6% dos alunos no Padrão mais elevado, as escolas com ISE menos favorável, mas com clima percebido como mais favorável têm, em média, 47,5% dos alunos no Padrão Recomendado. Esse resultado sugere que a relação positiva entre clima escolar e bom desempenho pode minimizar o efeito da condição socioeconômica do público atendido pela instituição.

Esse resultado também nos informa que o diagnóstico de uma escola incapaz frente às desigualdades arraigadas na sociedade deve ser relativizado. Mesmo em condições socioeconômicas pouco favoráveis, ela pode oferecer uma educação de qualidade através da organização adequada do seu funcionamento; do bom relacionamento entre os alunos, professores e gestores; do ambiente estimulante; e da atenção ao aprendizado, o que eleva a qualidade da vida escolar, proporcionando condições que sejam capazes de promover o melhor aprendizado aos alunos de qualquer condição socioeconômica.



Padrões de Desempenho Estudantil



BAIXO

Os alunos que se encontram neste Padrão de Desempenho demonstram um desenvolvimento ainda incipiente das principais habilidades associadas à sua etapa de escolaridade, de acordo com a Matriz de Referência. Nos testes de proficiência, tendem a acertar apenas aqueles itens que avaliam as habilidades consideradas basilares, respondidos corretamente pela maior parte dos alunos e, portanto, com maior percentual de acertos. A localização neste padrão indica carência de aprendizagem em relação ao que é previsto pela Matriz de Referência e aponta, à equipe pedagógica, para a necessidade de planejar um processo de **intervenção** com esses alunos, a fim de que se desenvolvam em condições de avançar aos padrões seguintes.

Língua
Portuguesa

Matemática



INTERMEDIÁRIO

As habilidades básicas e essenciais para a etapa de escolaridade avaliada, baseadas na Matriz de Referência, são demonstradas pelos alunos que se encontram neste Padrão de Desempenho. Esses alunos demonstram atender às condições mínimas para que avancem em seu processo de escolarização, ao responder aos itens que exigem maior domínio quantitativo e qualitativo de competências, em consonância com o seu período escolar. É preciso estimular atividades de **aprofundamento** com esses alunos, para que possam avançar ainda mais em seus conhecimentos.

Língua
Portuguesa

Matemática



RECOMENDADO

Quando o aluno demonstra, nos testes de proficiência, ir além do que é considerado básico para a sua etapa escolar, como ocorre com os alunos que se encontram neste Padrão de Desempenho, é necessário proporcionar **desafios** a esse público, para manter seu interesse pela escola e auxiliá-lo a aprimorar cada vez mais seus conhecimentos. Esses alunos costumam responder corretamente, com base na Matriz de Referência, a um maior quantitativo de itens, englobando aqueles que avaliam as habilidades consideradas mais complexas e, portanto, com menor percentual de acertos, o que sugere a sistematização do processo de aprendizagem de forma consolidada para aquela etapa de escolaridade. Entretanto, há que se considerar que o desenvolvimento cognitivo é contínuo, permitindo aprendizagens constantes, conforme os estímulos recebidos.”

Língua
Portuguesa

Matemática

PROEB			PROALFA			
5º ANO EF	9º ANO EF	3º ANO EM	2º ANO EF	3º ANO EF	4º ANO EF	BAIXO DESEMPENHO
ATÉ 175	ATÉ 200	ATÉ 250	ATÉ 350	ATÉ 450	ATÉ 500	ATÉ 500
ATÉ 175	ATÉ 225	ATÉ 300				
175 A 225	200 A 275	250 A 300	350 A 450	450 A 500	500 A 600	500 A 600
175 A 225	225 A 300	300 A 375				
ACIMA DE 225	ACIMA DE 275	ACIMA DE 300	ACIMA DE 450	ACIMA DE 500	ACIMA DE 600	ACIMA DE 600
ACIMA DE 225	ACIMA DE 300	ACIMA DE 375				

4

OS RESULTADOS DA AVALIAÇÃO

Agora que você já conheceu mais sobre o SIMAVE, leu artigos sobre a gestão escolar, conferiu práticas de sucesso e aprendeu a interpretar os resultados, chegou a hora de conferir os dados de sua escola, em 2014.

A seguir, estão dispostos os resultados de proficiência média, com a informação do desvio-padrão, o percentual de participação, apresentando o número de alunos previstos e o número de alunos que efetivamente realizaram a avaliação, bem como a distribuição dos alunos por Padrão de Desempenho. Todos esses resultados são fornecidos para cada disciplina e etapa de escolaridade avaliadas, comparando sua escola com os resultados da Superintendência Regional de Ensino e do SIMAVE como um todo.

O objetivo é oferecer à escola um panorama do desempenho dos alunos avaliados, permitindo uma interpretação apropriada dele na escola.





Legenda explicativa para o quadro de resultados de desempenho e participação

■ Resultados

- » É explicitado o desempenho da escola e das demais instâncias por disciplina e etapa de escolaridade.

■ Edição

- » Ano em que o teste foi aplicado e ao qual o resultado se refere.

■ Proficiência Média

- » Grau ou nível de aproveitamento na avaliação.

■ Desvio Padrão

- » Medida da variação entre as proficiências individuais (ou seja, das diferenças de proficiência entre os alunos avaliados).
- » Considerando um caso hipotético, em que todos os alunos de uma mesma escola obtenham exatamente o mesmo resultado no teste, o desvio padrão é igual a zero, indicando que não houve variação de proficiência dentre os alunos daquela escola. Valores menores de desvio-padrão indicam, portanto, uma situação mais igualitária dentro da escola, pois apontam para menores diferenças entre os desempenhos individuais dos alunos. Por outro lado, valores maiores de desvio padrão indicam que os alunos da escola constituem uma população mais heterogênea do ponto de vista do desempenho no teste, ou seja, mais desigual, de modo que se percebem casos mais extremos de desempenho, tanto para mais quanto para menos. Este dado indica o grau de equidade dentro da escola, sendo muito importante, pois um dos maiores desafios da Educação é promover o ensino de forma equânime.

■ N° previsto de alunos

- » Quantidade de alunos calculada para participar da avaliação antes da realização da prova.

■ N° efetivo de alunos

- » Quantidade de alunos que realmente responderam aos testes da avaliação.

■ Participação (%)

- » Percentual de alunos que fizeram o teste a partir do total previsto para a avaliação.
- » Este percentual é importante, pois quanto mais alunos do universo previsto para ser avaliado participarem, mais fidedignos serão os resultados encontrados e maiores as possibilidades de se implementar políticas que atendam a esse universo de forma eficaz.

■ % de alunos por Padrão de Desempenho

- » Percentual de alunos que, dentre os que foram efetivamente avaliados, estão em cada Padrão de Desempenho.



DIRETORIA DE AVALIAÇÃO DOS SISTEMAS EDUCACIONAIS
Marineide Costa de Almeida de Toledo

EQUIPE TÉCNICA
Arlaine Aparecida da Silva
Dalvaniza Fonseca do Nascimento
Helena Márcia Alves Terrinha
Luciana Fonseca Ribeiro Barbosa

DIRETORIA DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM
Roseney Gonçalves de Melo

EQUIPE TÉCNICA
Lília Borges Rego
Rosana Cleide da Silva Gonçalves
Suely da Piedade Alves



CAEd

Faculdade de Educação
**Universidade Federal
de Juiz de Fora**

REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
JÚLIO MARIA FONSECA CHEBLI

COORDENAÇÃO GERAL DO CAEd
LINA KÁTIA MESQUITA DE OLIVEIRA

COORDENAÇÃO DA UNIDADE DE PESQUISA
TUFI MACHADO SOARES

COORDENAÇÃO DE ANÁLISES E PUBLICAÇÕES
WAGNER SILVEIRA REZENDE

COORDENAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
RENATO CARNAÚBA MACEDO

COORDENAÇÃO DE MEDIDAS EDUCACIONAIS
WELLINGTON SILVA

COORDENAÇÃO DE OPERAÇÕES DE AVALIAÇÃO
RAFAEL DE OLIVEIRA

COORDENAÇÃO DE PROCESSAMENTO DE DOCUMENTOS
BENITO DELAGE

COORDENAÇÃO DE CONTRATOS E PROJETOS
CRISTINA BRANDÃO

COORDENAÇÃO DE DESIGN DA COMUNICAÇÃO
RÔMULO OLIVEIRA DE FARIAS

Ficha catalográfica

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais.

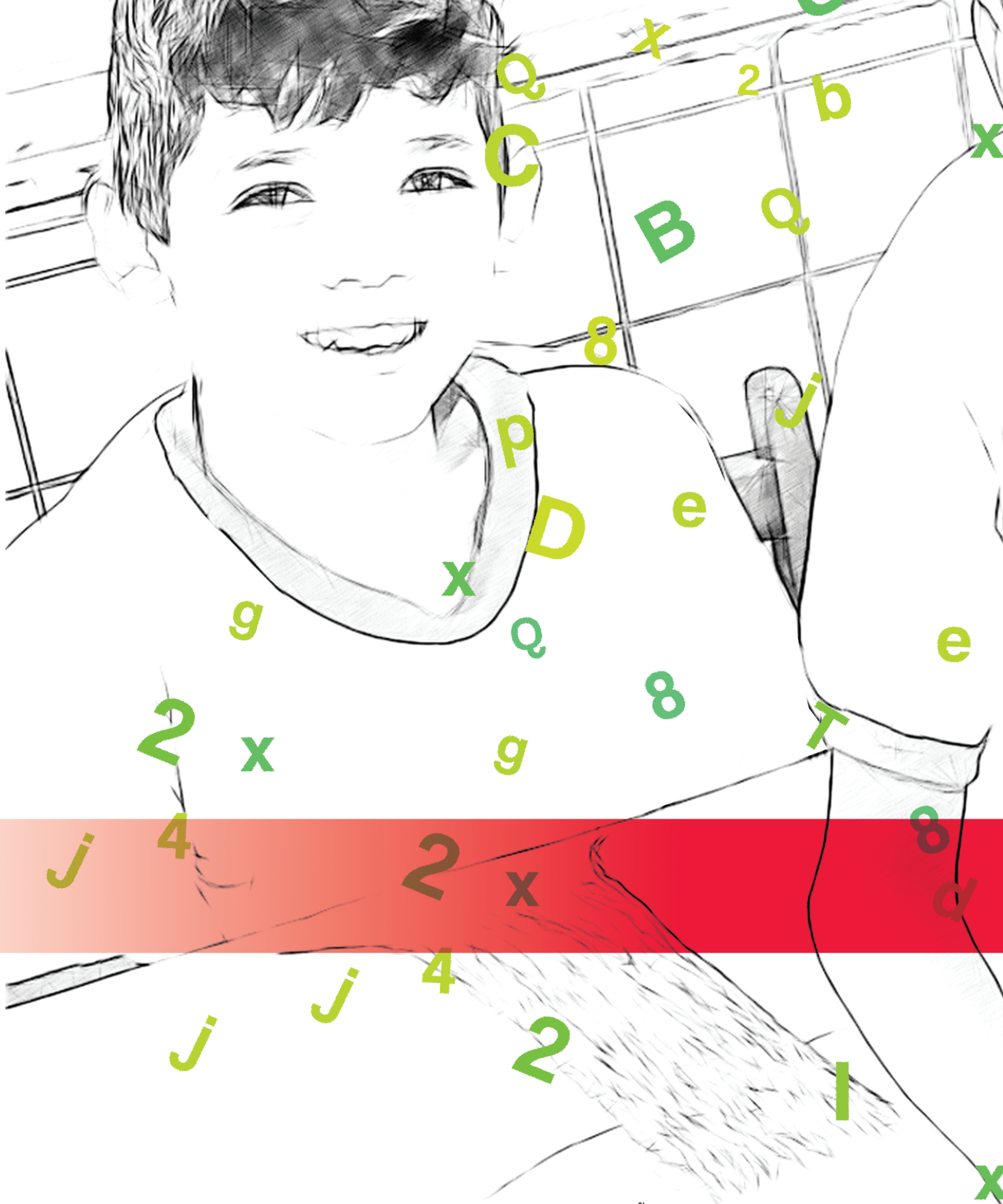
SIMAVE – 2014/ Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação, CAEd.

v. 2 (jan./dez. 2014), Juiz de Fora, 2014 – Anual.

Conteúdo: Revista da Gestão Escolar.

ISSN 1983-0157

CDU 373.3+373.5:371.26(05)



SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO