

**UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
MESTRADO PROFISSIONAL**

**Iranete Gabriela Almeida Silva Fernandes de Freitas**

**PRODUTO:**

**AVALIAÇÃO EM LARGA ESCALA: UMA ANÁLISE DO PROGRAMA  
PROVA SÃO CAETANO DIGITAL**

**São Caetano do Sul**

**2021**

**IRANETE GABRIELA ALMEIDA SILVA FERNANDES DE  
FREITAS**

**PRODUTO: AVALIAÇÃO EM LARGA ESCALA: UMA ANÁLISE  
DO PROGRAMA PROVA SÃO CAETANO DIGITAL**

**Produto final, parte integrante do trabalho final apresentado ao Programa de Pós Graduação em Educação – Mestrado Profissional – da Universidade Municipal de São Caetano do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.**

**Área de concentração: Formação de Professores e Gestores.**

**Linha de Pesquisa: Política e Gestão da Educação.**

**Orientador: Prof. Dr. Paulo Sérgio Garcia**

**São Caetano do Sul**

**Maio/2021**

**FICHA CATALOGRÁFICA**

FREITAS, Iranete Gabriela Almeida Silva Fernandes de.

Avaliação em Larga Escala: Uma Análise do Programa Prova São Caetano Digital / Iranete Gabriela Almeida Silva Fernandes de Freitas – São Caetano do Sul: USCS, 2021.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Sérgio Garcia.

23 p.: il.; PDF Inclui referências bibliográficas. Produto final, parte integrante do Trabalho Final de Curso apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação Mestrado Profissional da Universidade Municipal de São Caetano do Sul, 2021.

1. Avaliação em larga-escala. 2. IDEB. 3. Política de Educação. 4. Tecnologias. 5. Google Forms. I. Título. II. Universidade Municipal de São Caetano do Sul.

**SUMÁRIO**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>INTRODUÇÃO.....</b>   | <b>05</b> |
| <b>AVALIAÇÕES EM LARGA ESCALA.....</b>                                       | <b>05</b> |
| <b>O ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA.....</b>                   | <b>07</b> |
| <b>GOOGLE FORMS: VIABILIDADE A FAVOR DO ENSINO E APRENDIZAGEM<br/>.....</b>  | <b>11</b> |
| <b>CONHECENDO E EXPLORANDO O PROGRAMA PROVA SÃO CAETANO<br/>DIGITAL.....</b> | <b>13</b> |
| <b>ESTRUTURA.....</b>  | <b>14</b> |
| <b>A PROVA PROPRIAMENTE DITA.....</b>  | <b>15</b> |
| <b>O PROCESSO DA APLICAÇÃO DA PROVA SÃO CAETANO DIGITAL.....</b>             | <b>16</b> |
| <b>ALGUMAS POSSIBILIDADES.....</b>   | <b>17</b> |
| <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>   | <b>19</b> |
| <b>REFERENCIAS.....</b>  | <b>20</b> |

# **AVALIAÇÃO EM LARGA ESCALA: UMA ANÁLISE DO PROGRAMA PROVA SÃO CAETANO DIGITAL**

## **Introdução**

Com o avanço das avaliações em larga escala em estados e municípios e suas grandes controvérsias sobre sua eficácia, apresentamos neste e-book conceitos de avaliações e as possibilidades das avaliações com recursos digitais. Baseado na pesquisa realizada pelo trabalho de dissertação de mestrado que foi realizado no ano de 2021 onde o tema é Avaliação do Desempenho de Alunos do Ensino Fundamental: Uma Análise do Programa Prova São Caetano Digital. O e-book é fruto do produto final da dissertação com objetivo de apresentar o Programa Prova Digital São Caetano.

## **Módulo I: Avaliações em larga escala**

As avaliações em larga escala no Brasil tiveram início na década de 1990, demandas que se situavam antes no contexto empresarial começaram a ganhar espaço no cenário da educação. Efeitos dessas políticas foram expressos em processos de privatização, meritocracia, gestão escolar gerencial, políticas de avaliação de larga escala e de responsabilização, entre outras questões.

De fato, as avaliações em larga escala (ALE) tiveram, como indicaram Benavot e Tanner (2008) e Garcia *et al* (2015; 2018), um grande crescimento no mundo, em geral, e no Brasil, em particular. Nesse sentido, elas têm induzido, entre outras questões, as formas de financiamento, as diretrizes do currículo escolar, o trabalho dos gestores.

No Brasil, as ALE foram mais impulsionadas pelas reformas ocorridas na década de 1990, que criaram o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB). Nesse contexto, as avaliações fomentaram reformas, a partir de seus resultados – por exemplo a Reforma do Ensino Médio – Lei 13.435/2017 – e

garantiram que as escolas incorporassem os padrões de ensino e aprendizagem instituídos no currículo nacional Base Nacional Comum Curricular, entre outros.

As ALE – que supervisionam, a distância, os sistemas e as redes de ensino e responsabilizam as escolas e os professores, a partir da utilização de prêmios, bônus e punições – já estão presentes em muitos estados e municípios (ALAVARSE; BRAVO; MACHADO, 2013). Souza, Pimenta e Machado (2012) mostraram o interesse dos municípios em terem suas próprias avaliações a fim de, entre outras questões, buscarem formas alternativas às avaliações federais e, ao mesmo tempo, ganharem mais autonomia na apreciação do desempenho dos alunos.

Por um lado, as ALE trouxeram várias contribuições para o cenário educacional brasileiro. Para Bauer, Alavarse e Oliveira (2015), elas auxiliam na criação de padrões e expectativas para o aprendizado, impulsionam mudanças nos currículos inadequados, possibilitam a tomada de decisões, constituem-se como possibilidades de reflexão sobre o trabalho escolar, entre outras questões.

Por outro lado, têm sido motivo de muitas críticas, por causa de suas consequências sobre as escolas e sobre os professores. Nesse sentido, elas pressionam professores e alunos a conquistarem melhores resultados (MADAUS; RUSSEL; HIGGINS, 2009); responsabilizam, premiam e punem os docentes (FREITAS, 2013); influenciam a formação contínua dos professores (GARCIA *et al*, 2018); incitam a busca por melhores resultados, e não pela qualidade e equidade educativas (IAIES, 2003); fazem com que as escolas e os professores treinem os jovens para as provas (GARCIA *et al*, 2018); reduzem os currículos (MADAUS; RUSSEL; HIGGINS, 2009), afunilando-os ; empobrecem as oportunidades de ensino e as metodologias dos professores, à medida que têm de ensinar aquilo que será alvo das avaliações (GARCIA *et al*, 2018); fazem com que gestores invistam mais nos melhores alunos para atingir melhores resultados (OLIVEIRA, 2013), entre outras questões.

Para Freitas (2012), esse processo de responsabilização dos professores e das escolas, que induz a medidas punitivas e injustas, gera desgastes entre os profissionais e enfraquece o grupo.

Ressalta-se, por fim, que os resultados das avaliações em larga escala demoram muito para chegar à escola. Em geral, quando chegam, quase um ano depois, muitos alunos já não estão mais na instituição e, dessa forma, os

professores ficam impossibilitados de criar iniciativas e ações de remediação pedagógica.

## **Módulo II: O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica**

O IDEB foi criado a partir do Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007, indicando que:

A qualidade da educação básica será aferida, objetivamente, com base no IDEB, calculado e divulgado periodicamente pelo INEP, a partir dos dados sobre rendimento escolar, combinados com o desempenho dos alunos, constantes do censo escolar e do Sistema de Avaliação da Educação Básica – SAEB, composto pela Avaliação Nacional da Educação Básica – ANEB e a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar. (BRASIL, 2007).

Sobre ele, Garcia *et al* (2018, 251) consideram:

O IDEB procura ampliar as possibilidades de mobilização da sociedade em prol da educação, pois o indicador permite a comparação nacional por meio dos resultados que reúnem aprendizagem e fluxo. O equilíbrio dessas duas dimensões prevê que se uma rede ou sistema de ensino contar com muitas retenções para obter resultados de melhor qualidade na Prova Brasil o fluxo será afetado, indicando problemas de qualidade.

No entanto, se a escola aprova o aluno sem que ele demonstre conhecimento, o resultado da Prova Brasil indicará também a necessidade de melhoria do sistema. Trata-se de uma política pública que busca a qualidade da educação. Além disso, é uma ferramenta para o acompanhamento das metas de qualidade do Plano de Desenvolvimento da Educação, que estabelece como meta que, em 2022, o IDEB do Brasil será de 6,0 (meta média comparável a um sistema educacional de qualidade e dos países desenvolvidos).

O IDEB é um indutor de políticas que atua para a melhoria da qualidade da educação brasileira. A partir dele, foram criadas metas para as escolas, que são percursos estabelecidos de evolução individual de cada instituição de ensino, a fim de que o país alcance o patamar educacional dos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Ou seja, isso significa avançar da média nacional de 3,8, do ano de 2005, para 6,0, na primeira fase do Ensino Fundamental.

As metas são diferentes para cada escola e apresentadas a cada sistema de educação. Objetiva-se que cada estado, município e escola avance e, dessa forma, o Brasil chegue à meta 6,0 em 2022, ano do bicentenário da independência.

Fernandes (2016, p. 103) indicou que o IDEB visa a organizar um sistema de metas educacionais e que a expectativa, na época de sua criação, era, entre outras, a de elaborar uma maneira de eliminar as reprovações improdutivas.

O IDEB é um indicador composto pela proficiência em exames padronizados e pelo fluxo escolar, não se restringindo apenas ao resultado da Prova Brasil. Nesse sentido, Fernandes (2016, p. 103) sinaliza: “o IDEB é obtido pela multiplicação da proficiência média dos alunos da escola (N) pela taxa média de aprovação da escola (P):  $IDEB = NP$ ”.

O indicador está também presente no Plano Nacional de Educação (PNE). Assim, a meta que fomenta a qualidade da educação básica, em todas as etapas e modalidades, traz o indicador como referência. Sobre isso, a estratégia 7.7 do PNE indica que é preciso

Aprimorar continuamente os instrumentos de avaliação da qualidade do ensino fundamental e médio, de forma a englobar o ensino de ciências nos exames aplicados nos anos finais do ensino fundamental, e incorporar o Exame Nacional do Ensino Médio, assegurada a sua universalização, ao sistema de avaliação da educação básica, bem como apoiar o uso dos resultados das avaliações nacionais pelas escolas e redes de ensino para a melhoria de seus processos e práticas pedagógicas (PNE, 2014, s/p.)

Essa estratégia afirma a importância de apoiar o uso dos resultados para melhoria dos processos e práticas pedagógicas, mostrando que podem existir contribuições nos usos dos dados, tanto para o desenvolvimento do aluno quanto para o ponto de partida nas ações e tomada de decisões.

O IDEB tem sido entendido como padrão de qualidade desejável e, partindo dessa premissa, seus resultados podem ser usados para auxiliar gestores, professores e planejamento. Desse modo, a estratégia 7.9 do PNE indica que é necessário

Orientar as políticas das redes e sistemas de ensino, de forma a buscar atingir as metas do Ideb, diminuindo a diferença entre as escolas com os menores índices e a média nacional, garantindo equidade da aprendizagem e reduzindo pela metade, até o último ano de vigência

deste PNE, as diferenças entre as médias dos índices dos Estados, inclusive do Distrito Federal, e dos Municípios (PNE, 2014, s/p.)

Observa, nesse aspecto, a importância de se atingirem as metas do IDEB para garantir a equidade da aprendizagem, isto é, que todos tenham as mesmas oportunidades e a mesma qualidade na aprendizagem. Paralelamente, a estratégia 7.10 indica a necessidade de

Fixar, acompanhar e divulgar bienalmente os resultados pedagógicos dos indicadores do sistema nacional de avaliação da educação básica e do Ideb, relativos às escolas, às redes públicas de educação básica e aos sistemas de ensino da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, assegurando a contextualização desses resultados, com relação a indicadores sociais relevantes, como os de nível socioeconômico das famílias dos (as) alunos (as), e a transparência e o acesso público às informações técnicas de concepção e operação do sistema de avaliação (PNE, 2014, s/p.)

1

Como se pode observar, o indicador é referenciado para o acompanhamento dos resultados da educação básica (escolas e redes públicas), baseado também em indicadores sociais como o nível socioeconômico das famílias.

O IDEB é um indicador que tem legitimidade social, política e técnico-científica, potencializando o debate público e o controle social da educação (GUIMARÃES; JANNUZZI, 2005). Todavia, é necessário considerar algumas de suas limitações e consequências, por sintetizar uma questão complexa e multidimensional como qualidade da educação em somente um indicador.

Para Assis e Amaral (2013), o IDEB tem algumas consequências para as escolas e para os professores. Entre elas, está a questão da criação de *rankings* escolares, promovendo competição entre as escolas públicas.

Paz e Raphael (2010) e Duarte (2013) ressaltaram que os resultados divulgados de forma pública têm gerado uma competição desmedida entre instituições, incitando ainda mais os *rankings* que têm servido para classificar as escolas, definindo as que são consideradas “boas” e as que são consideradas “ruins”. Tal situação tem induzido um clima desagradável entre os profissionais

---

<sup>1</sup>Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/3003/pne-meta-7> Acesso em: 22/02/2021

da educação, e muitos não querem trabalhar em determinadas escolas que apresentam índices baixos, pois elas são mal avaliadas pelas comunidades. Isso tem provocado a rotatividade de professores.

Soares e Xavier (2013) ressaltam que, ao promover uma classificação entre as escolas, o IDEB acaba se tornando muito mais punitivo, em vez de formativo. Freitas (2007) acrescenta que, ao se tornar punitivo, o IDEB acentua as desigualdades, ao invés de contribuir para sua redução.

Uma crítica contumaz ao IDEB tem sido a questão de ele não considerar as condições existentes nos sistemas de ensino e nas escolas. Escolas sem infraestrutura adequada, com altos índices de absenteísmo, situadas em comunidade pobres, entre outras questões são analisadas, comparadas e posicionadas no mesmo *ranking* daquelas localizadas em grandes centros, com professores bem formados. Nesse particular, Carneiro (2011) indicou que, ao desconsiderar as particularidades de cada escola, entre outras questões, os resultados do IDEB passam a ser duvidosos.

Outra limitação que recai sobre esse indicador atrela-se à questão de ele mensurar somente as habilidades de leitura e resolução de problemas, presentes mais fortemente nas disciplinas de Português e Matemática. Além disso, não é capaz de captar a complexidade da escola e nem sua qualidade.

Chinérea e Brandão (2015) indicaram que, como indicador de resultado e não de qualidade, o IDEB se mostra incapaz de retratar de forma completa a realidade das instituições escolares, pois existem outras variáveis que interferem na qualidade da educação, tais como: a gestão escolar; a formação e as condições de trabalho dos professores no ambiente educativo; a prática pedagógica e avaliativa; e o acesso e a permanência na escola. A qualidade, nesse sentido, não é um fator estanque e não pode ser buscada somente com testes que medem o conhecimento cognitivo dos alunos.

### **Módulo III: Google forms: viabilidade a favor do ensino e aprendizagem**

O *Google* tem várias ferramentas que facilitam e otimizam a vida de milhares de usuários espalhados pelo mundo. Trata-se de possibilidades que podem ser utilizadas na pesquisa e na sala de aula.

Entre elas estão o *Google buscador*; *Google Blog Search*; *Google Books*; *Google Custom Search*; *Google Shopping*; *Google Finance*; *Google Grupos*; *Google Imagens*; *Google Notícias*; *Google Acadêmico*; *Google Tradutor*; *Google Feed Burner*; *Google Apps for Business*; *Google Docs*; *Google Drive*; *Google Reader*; *Google Play*; *Blogger*; *Hangouts*; *Gmail*; *YouTube*; *Google Mapas*; *Google Toolbar*; *Google Agenda etc.*

Como se pode notar, são vários serviços, desde ferramentas direcionadas à comunicação, publicação, pesquisa, e muitas outras que facilitam o dia a dia dos seus usuários. Entre elas está o *Google Forms*. Trata-se de um serviço que, entre outras questões, objetiva facilitar a criação de formulários e questionários diversos, obtendo resultados de forma mais otimizada.

Os recursos do *Google Forms* “podem ser usados para validar Resposta Inteligente, realizar upload de arquivos pelo formulário, entre outras questões” (GOOGLE, 2018).

Para Nguyen *et al* (2018), ele pode ser utilizado de várias formas, aumentando os benefícios do ambiente de sala de aula. Nela, podem ser coletadas respostas no momento do ensino, e, para casos externos, são coletadas as autorreflexões geradas após a resolução da lição. Além disso, é possível utilizá-lo para pesquisas, tanto em sala quanto fora dela.

O mesmo autor também considera que o *Google Forms* é uma ferramenta poderosa, que pode ser utilizada para entender e conhecer os conhecimentos pré-existentes nos alunos, certos ou equivocados. Tal situação é propiciada pela agilidade na aquisição e na mensuração dos resultados dos questionários.

Vale ressaltar que o Formulário do *Google* é de uso simples. Ademais, ele é gratuito, adequado para iniciantes, apresenta um programa compacto e pode ser usado sem restrições. Entre suas vantagens está a de poder ser compartilhado com diferentes plataformas.

O compartilhamento permite o trabalho coletivo, já que dispõe da função *Spread Sheets*, que possibilita o usuário visualizar as respostas da pesquisa

coletadas no formulário de maneira organizada e automática, em forma de tabelas e gráficos.

Os formulários do *Google Forms* são utilizados para a prática acadêmica e para a prática pedagógica. Nesse contexto, o professor poderá utilizar esses recursos para tornar suas aulas mais atrativas e participativas.

Para Mota (2019, p. 373) algumas características do *Google Forms* são:

possibilidade de acesso em qualquer local e horário; agilidade na coleta de dados e análise dos resultados, pois quando respondido as respostas aparecem imediatamente; facilidade de uso entre outros benefícios. Em síntese, o *Google Forms* pode ser muito útil em diversas atividades acadêmicas, e nesse caso em especial para a coleta e análise de dados estatísticos, facilitando o processo de pesquisa.

Um dos grandes benefícios do uso desse recurso para a pesquisa, seja acadêmica, seja de opinião, é a praticidade no processo de coleta das informações.

Mota (2019) indica que o autor da pesquisa poderá:

enviar para os respondentes via e-mail, ou através de um link, assim todos poderão responder de qualquer lugar. Enumera-se ainda como vantagem os resultados da pesquisa pelo *Google Forms*, pois estes se organizam em forma de gráficos e planilhas, proporcionando um resultado quantitativo de forma mais prática e organizada, facilitando a análise dos dados. É interessante observar que com tal formato on-line os antigos formulários impressos serão substituídos.

Como se vê, o *Google Forms* auxilia o professor em diversas áreas no ensino. Conforme indicaram Sakai e Mathias (2013), trata-se de uma ferramenta que faz parte do pacote do *Google Drive*, um serviço de armazenamento e sincronização de arquivos.

Para os mesmos autores, essa ferramenta possibilita elaborar questionários on-line, coletar respostas de forma organizada e, nesse processo, economizar tempo, substituindo o uso de papéis.

Dessa forma, acredita-se que o *Google Forms* pode, de fato, ser utilizado em avaliações em larga-escala, como é o caso do Programa Prova São Caetano Digital. Assim, escolas, professores, gestores e especialistas em educação podem aproveitar da agilidade dos resultados para monitorar o desempenho dos alunos.

Garcia *et al* (2019) realizaram uma avaliação do uso de recursos tecnológicos para qualificação da avaliação e do monitoramento do desempenho escolar. Os autores indicaram que o *Google Forms* é adequado para a realização de avaliações em larga-escala para o diagnóstico do desempenho dos alunos de ensino fundamental.

Ademais, os pesquisadores sinalizaram que as ALE, potencializadas pelos recursos tecnológicos, possibilitam avanços, em tempos extremamente mais curtos, no que concerne à criação de ações no domínio do sistema, da escola, da sala de aula, dos alunos e dos pais.

#### **Módulo IV: Conhecendo e Explorando o Programa Prova São Caetano Digital**

As avaliações em larga escala no município de São Caetano iniciou no ano de 2013 entretanto no ano de 2018, a partir de uma parceria entre o Centro de Formação de Profissionais da Educação (CECAPE) e o Centro de Pesquisa, Formação e Inclusão Digital do Ensino Fundamental, a Prova São Caetano passou para um modelo Digital (PSCD). O prof. Dr. Paulo Sergio Garcia havia estagiado na Finlândia, onde viu um modelo de prova que possibilitava a utilização dos recursos digitais, acompanhados do uso de vídeos nas provas, dinamizando a avaliação para além das questões de lápis e papel.

Tal inspiração foi trazida para o contexto local e, em conversas com o prof. Luiz Antônio Franco da Cruz, o novo formato da prova começou a tomar corpo. O Centro Digital, na figura do prof. Luiz, dispunha de conhecimentos suficientes para a operacionalização desse modelo novo.

Assim, a PSCD passou a ser elaborada e aplicada por meios tecnológicos, e sua realização começou a ocorrer com o uso de *tablets* e computadores das escolas, que já dispunham de tais recursos, abandonando o método físico manualmente impresso com papel.

A implementação desse marco tecnológico demandou recursos de diversos segmentos, entre eles físicos e humanos, além da qualificação para os atores envolvidos, pois seria um novo desafio ao monitoramento do desempenho dos estudantes da cidade.

Dados do Programa, a partir da investigação de documentos, mostram que a PSCD apresenta três dimensões: a estrutura, a prova propriamente dita e o processo de aplicação.

## **A estrutura**

O Programa Prova São Caetano Digital apresenta uma estrutura baseada no seguinte contexto: escola, *tablets*, internet, rede pedagógica, *Google for Education* e *Google Forms*.

Conforme dados de 2018, as vinte escolas do ensino fundamental do município atendem a aproximadamente 11.700 alunos e dispõem de internet de alta velocidade. Nelas, todos os estudantes utilizam *tablets* nas provas.

Os aparelhos contam com o sistema operacional Android e dispõem de um sistema de armazenamento: são guardados em carrinhos, nos quais é possível o carregamento de bateria. Assim, são levados – com o carrinho – pelos professores de Tecnologia Educacional e ficam perto da sala. Posteriormente, os responsáveis pela turma distribuem os equipamentos para cada aluno.

A internet, com velocidade a partir de 2Mbps, via fibra óptica, oferece ótimas condições para a prova, uma vez que conexões de alta velocidade possibilitam as trocas de dados de forma eficaz e confiável.

A estrutura inclui um anel de fibra óptica que interliga todas as unidades escolares por meio de uma rede denominada *Infovia*. A largura de banda aferida em cada unidade escolar varia entre 100mb e 200mb por segundo, de acordo com a Secretaria Municipal da Educação de São Caetano do Sul.

A infraestrutura física conta também com cabeamento e *wireless* integrado de um servidor de internet DHCP (Protocolo de Configuração Dinâmica de Endereços de Rede) com *software* gerenciador em Linux e um conjunto de roteadores RUCKUs sempre visando à quantidade adequada, de acordo com a estrutura da escola. Além de atribuir um IP (Protocolo de Internet) a cada equipamento conectado, o servidor filtra o acesso à rede, concedendo conectividade somente aos equipamentos de uso pedagógico. Dessa forma,

prioriza a conexão para o momento da prova, evitando falhas ou desconfortos.

O Programa *Google for Education* viabiliza a criação de contas, e todos os alunos e profissionais da Educação Municipal possuem uma própria para atuar na educação, em geral, e na prova, em particular. Utilizando esse programa, é possível compartilhar arquivos em *drives* de equipe, que dispõem de um espaço de armazenamento ilimitado. Com esse sistema, por meio de *login* no *Google*, o gerenciamento se torna mais próximo das ações, pois possibilita comunicação individualizada ou em grupo. Sendo assim, propicia um trabalho colaborativo, com acesso às informações de forma rápida e segura.

O Centro de Pesquisa, Formação e Inclusão Digital é responsável pela criação das contas Educacionais para alunos e professores. A rede realiza várias formações para que todos os envolvidos ampliem o conhecimento sobre a utilização das ferramentas educacionais e os aplicativos. Nesse processo, todos são beneficiados, visto que a tecnologia pode ser um colaborador na rotina escolar dos alunos e professores.

O uso do *Google Forms* (Formulários Google) promove agilidade no processo de correção das provas, feito automaticamente quando todas as questões já foram respondidas. Desse modo, os resultados chegam de forma rápida e segura, agilizando o processo de tomadas de decisão, tanto da forma macro como de forma micro, pois os dados chegam para todos os envolvidos no mesmo dia.

## **A prova propriamente dita**

A Prova São Caetano Digital tem formulários de avaliação, recursos de cor, recursos de ampliação para os alunos de inclusão, multimídia, recursos de alterações, entre outras ferramentas.

O formulário *Google* é composto por questões alternativas, ou seja, de múltipla escolha, contendo apenas uma resposta correta. Cada questão fica visível em uma única tela, juntamente com as alternativas. Para maior

comodidade dos alunos, as perguntas podem ser ampliadas ou reduzidas, a fim de melhorar a verificação e a escolha da resposta.

Além dos recursos citados, os estudantes conseguem ter mais visibilidade nas imagens, pois a tecnologia promove uma resolução melhor, quando comparada às das fotocópias em preto e branco realizadas nos métodos anteriores.

Os recursos de cor podem constituir um atrativo para os alunos que vivenciam constantemente o mundo tecnológico, por meio de jogos e redes sociais; para os estudantes que têm pouco acesso a tais recursos, isso se torna um meio de interação e descobertas.

Sobre a ampliação das provas, é possível aumentar o seu tamanho, conforme o desejo daquele que está respondendo a prova. Os recursos de ampliação e de cor são importantes para alunos com deficiência visual e intelectual.

Quanto aos recursos multimídia, por meio da utilização dos *tablets* e dos formulários Google, observam-se pontos relevantes, entre eles a agilidade no recolhimento dos dados. Com isso, tornam-se possíveis comparações e intervenções imediatas, propondo mudanças efetivas e de grande valia ainda durante o ano letivo. Tal fato é de extrema relevância, visto que uma crítica acentuada sobre avaliações de larga escala recai justamente sobre a demora na divulgação dos resultados.

## **O processo de aplicação da Prova São Caetano Digital**

Esse formato resolve os problemas relacionados à reprodução das matrizes, bem como auxilia a manutenção do sigilo das provas; além disso, a qualidade delas é melhorada, entre outros aspectos positivos. Com o novo modelo, também não é necessário buscar as provas nas escolas, promovendo uma economia de gastos com locomoção e prevenindo qualquer tipo de extravio.

Com relação ao sigilo, a aplicação e o processo da PSCD – por meio da tecnologia e do uso dos *tablets* – apresentam maior discricção, já que, mesmo depois de prontas, as provas só serão conhecidas um pouco antes do início da avaliação. Assim, diminui-se ainda mais o acesso de pessoas que poderiam ter contato com elas antes de serem aplicadas.

Após a aplicação, como já foi dito, os resultados são imediatamente coletados, garantindo o extravio dos dados. Uma vez realizada por meios tecnológicos, a avaliação assegura economia de papel, garantindo a sustentabilidade e a economia. Desse modo, observa-se, na prática, a importância da percepção ecológica para os estudantes. Além de evitar esforço físico.

A construção da prova exigiu maior tempo, visto que há o uso de ilustrações que devem ser adaptadas aos elementos escritos. Tal situação demanda um tempo maior de dedicação. Em contrapartida, o tempo ganho na correção se torna um benefício nesse processo.

Dessa maneira, os recursos tecnológicos, como é o caso da PSCD Digital, aprimoram avaliações em larga escala, sobretudo por sua capacidade de interação entre o sistema, a escola, a sala de aula, os alunos e os pais.

### **Algumas possibilidades da Prova Digital**

A avaliação educacional apresenta características que podem servir ao monitoramento da qualidade da educação e às políticas educacionais (SOUZA, 2005), pois se constitui como um processo contínuo e formativo que permite diagnósticos, reflexões e intervenções sobre a realidade avaliada, resultando – ou não – em mensuração (VIANNA, 2005).

O monitoramento da educação consiste no acompanhamento do processo educacional de forma sistemática e periódica, e pode servir à gestão como meio para a promoção da qualidade da educação (SOUZA, 2005).

Garcia *et al* (2019) indicaram que o uso de avaliações em larga-escala, a partir o do *Google Forms*, permite avanços no monitoramento dos alunos e a criação de iniciativas em nível do sistema, da escola, da sala de aula, dos alunos e dos pais.

No âmbito do sistema (diretorias e secretarias de educação), as avaliações possibilitam com mais rapidez: a) a revisão de prioridades e da alocação de recursos; b) a reorganização de projetos e iniciativas educacionais; c) o acompanhamento imediato das escolas; d) o fortalecimento e o apoio às instituições; e) a criação de programas de intervenção com maior rapidez. (GARCIA *et al.* 2019).

Nas escolas, as avaliações possibilitam: a) a revisão e o diagnóstico de prioridades e de necessidades; b) a intensificação do monitoramento dos alunos; c) a particularização do monitoramento de cada aluno, assim como a criação de programas de aprendizagem específicos; d) a reorganização de projetos coletivos que incorporem os estudantes, os professores e as famílias; e) a identificação de lacunas de ensino no trabalho dos professores. (GARCIA *et al.* 2019).

Na sala de aula, as avaliações possibilitam: a) o diagnóstico da aprendizagem dos alunos; b) a identificação de necessidades dos estudantes; c) a criação de propostas de intervenção nos processos de ensino e aprendizagem; d) a criação de uma avaliação mais próxima do contexto social do aluno; e) a correção da avaliação de forma muito mais ágil e com menos erros. (GARCIA *et al.* 2019).

No âmbito dos alunos, as avaliações possibilitam: a) a realização da prova em um ambiente mais motivador; b) uma maior possibilidade de interação com a prova; c) o acesso rápido aos resultados; d) a identificação de suas próprias necessidades de aprendizagem (GARCIA *et al.* 2019).

No âmbito dos pais, as avaliações possibilitam: a) o acesso imediato aos resultados; b) a possibilidade de comparações entre os resultados do aluno e classe; c) o acompanhamento do desempenho do filho; d) a maior participação da escola. (GARCIA *et al.* 2019).

Sobre essas questões, possibilitadas pelas avaliações em larga-escala e potencializadas pelos recursos tecnológicos, destacam-se, acima de tudo, as oportunidades de interação entre esses elementos (sistema, escola, sala de aula, alunos e pais), em prol da aprendizagem do aluno de ensino fundamental, anos finais.

Destaca-se, ainda, que a avaliação com base na utilização de recursos tecnológicos como o *Google Forms* permite aproveitar as possibilidades do

computador e do *software*, criando questões para a interação dos alunos com a prova. Em outras palavras, podem-se apresentar aos alunos situações interativas, para que eles identifiquem, analisem e resolvam um problema, deslocando o foco dos conteúdos para a capacidade de resolução de problemas contextualizados (competências).

## **Considerações finais**

Este produto é resultado da minha dissertação de mestrado onde o tema é avaliação do desempenho de alunos do ensino fundamental: uma análise do programa prova São Caetano Digital. O objetivo desse produto foi apresentar as avaliações em larga escala por meio digital, pois segundo pesquisas realizadas até o momento o único município no Brasil que realiza avaliações em larga escala de forma digital é o Município de São Caetano do Sul.

Quando iniciamos essa pesquisa ainda não tinha iniciado a pandemia do covid 19, situação ao qual estamos enfrentando desde meados de março de 2020. Portanto por conta da pandemia, de modo geral o acesso as redes tornou-se mais comum, presumo que através dos estudos realizados até o momento e das experiências atuais os municípios possam visualizar novas possibilidades de avaliação em larga escala.

## REFERENCIAS

ALAVARSE, O. M.; BRAVO, M. H.; MACHADO, C. Avaliações externas e qualidade na educação básica: articulações e tendências. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 24, n. 54, p. 12-31, jan./abr. 2013.

ASSIS, L. M.; AMARAL, N. C. **Avaliação da educação**. Por um sistema nacional

BAUER, A.; ALAVARSE, O. M.; OLIVEIRA, R. P. Avaliações em larga escala: uma sistematização do debate. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 41, número especial, p. 1.367-1.382, 2015.

BENAVOT, A.; TANNER, E. The growth of national learning assessments in the world, 1995-2006. **Education for All – Global Monitoring Report, 2008**.

BRASIL. 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, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira, visando a mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6094.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6094.htm). Acesso em: 05/06/2020.

CARNEIRO, V. L. Políticas educacionais, avaliações externas e trabalho docente no contexto do materialismo histórico-dialético. **V encontro brasileiro de educação e marxismo, marxismo, educação e emancipação humana – UFSC – Florianópolis**, v.3, n.2, p.3-21, 2011.

CHIRINÉA, A. M.; BRANDÃO, Carlos da Fonseca. O IDEB como política de regulação do Estado e da legitimação da qualidade: em busca de significados. **Ensaio: avaliação das Políticas Públicas Educacionais**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 87, p. 461-484, abr./jun. 2015.

DUARTE, N. S. O impacto da pobreza no Ideb: um estudo multinível. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 94, n. 237, 2013.

FERNANDES, R. A universalização da avaliação e a criação do IDEB: pressupostos e perspectivas. **Em Aberto**, Brasília, v. 29, n. 96, p. 99-111, maio-ago. 2016.

FREITAS, L. C. Eliminação adiada: o ocaso das classes populares no interior da escola e a ocultação da má qualidade do ensino. **Educação & Sociedade**, Campinas, vol. 28, n. 100, p. 965-987, 2007.

FREITAS, L. C. Os reformadores empresariais da educação: da desmoralização do magistério à destruição do sistema público de educação. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 33, n. 119, 2012.

GARCIA, P. S. **Relatório anual do Centro de Formação dos Profissionais da Educação (CECAPE)**. 2014.

GARCIA, P. S. *et al.* A infraestrutura das escolas de Ensino Fundamental da Região do Grande ABC. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 9, n. 3, 2014.

GARCIA, P. S.; BIZZO, N. **Educational policies and science education in Brazil: a case study**. Helsinki: European Science Education Research Association (ESERA), 2015.

GARCIA, P. S.; BIZZO, N.; ROSA, S. S.; SOARES, G. Políticas de Avaliação e o Desenvolvimento Profissional do Professor de Ciências. **Educação**, Santa Maria. No Prelo. 2019.

GARCIA, P. S.; FAZIO, X.; PANNIZZON, D.; BIZZO, N. Austrália, Brasil e Canadá: Impacto das avaliações no Ensino de Ciências. **Estudos em avaliação educacional** (impresso), v. 1, p. 1-34, 2018a.

GARCIA, P. S.; PREARO, L. C.; ROMERO, M. C. ; BASSI, M. S. Brazilian testing culture and science education: principals perspectives. In: **International organization for Science Technology and Education 2016**. Porto: Proceedings, 2016, v. 1. p. 1-6.

GARCIA, P. S.; PREARO, L. C.; ROMERO, M. C.; BASSI, M. S. Políticas educacionais e o ensino de Ciências no Brasil: o caso do IDEB. **Revista de Educação Pública**, v. 27, p. 251-274, 2018.

GARCIA, P. S.; CRUZ, L. A. F.; DOURADO, W. M.; MIRANDA, Nonato. O uso de recursos tecnológicos para qualificação da avaliação e do monitoramento do desempenho escolar. In: **X REUNIÃO DA ABAVE** "Avaliação educacional no Brasil: o desafio da qualidade". 2019, p. 68-69.

GIMENES, N.; SILVA, V. G.; PRÍNCIPE, L. M.; LOUZANO, P.; MORICONI, G. M. Além da Prova Brasil: investimento em sistemas próprios de Avaliação Externa. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 24, n. 55, p. 12-32, abr.-ago. 2013.

GUIMARÃES, J. R. S.; JANNUZZI, P. M. IDH, Indicadores sintéticos e suas aplicações em políticas públicas: uma análise crítica. In: **Revista Brasileira. Estudos Urbanos e Regionais**, Salvador, v. 7, n. 1, 73-89, 2005.

GOOGLE. Conhecer o Google Keep. Disponível em: <https://www.google.com.br/keep/>. Acesso em: 8 Setembro 2021.

HYPOLITO, A. M. A necessária meta-avaliação das políticas de avaliação. In: BAUER, A.; GATTI, B. A. (Orgs.). **25 anos de avaliação de sistemas educacionais no Brasil: origens e pressupostos**. Florianópolis: Insular, 2013 (p. 211-227).

MACHADO, C.; ALAVARSE, O. M. Avaliação interna no contexto das avaliações externas: desafios para a gestão escolar. **Revista Brasileira de política e administração da educação**. v. 30, n. 1, p. 63-78, jan/abr. 2014.

MADAUS, G.; RUSSELL, M.; HIGGINS, J. **The paradoxes of high stakes testing: how they affect students, their parents, teachers, principals, schools, and society**. Charlotte: Information Age, 2009.

MARTINS, G. A. Estudo de caso: uma reflexão sobre a aplicabilidade em pesquisas no Brasil. **RCO – Revista de Contabilidade e Organizações**, USP, v. 2, n. 2, jan.-abr. 2008, p. 8-18.

MOTA, J. S. Utilização do google forms na pesquisa acadêmica. **Revista Humanidades e Inovação**, v.6, n.12 – 2019.

MUCCHIELLI, R. **Les Méthodes Qualitatives**. Paris: Presses Universitaires de France, 1991.

PAZ, Fabio Mariano; RAPHAEL, H. S. O IDEB e a qualidade da educação no ensino fundamental: fundamentos, problemas e primeiras análises comparativas. **Omnia Humanas**, v.3, n.1, p.7-30, 2010.

PIMENTA, C. O. **Avaliações Externas e o trabalho de Coordenadores Pedagógicos**: estudo de uma rede municipal paulista. 2012. 141f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2012.

RAVITCH, Dianne. **How to demoralize teachers**. **Education Week**, 23 feb. 2012. Disponível em: [http://blogs.edweek.org/edweek/Bridging-Differences/2012/02/how\\_to\\_demoralize\\_teachers.html](http://blogs.edweek.org/edweek/Bridging-Differences/2012/02/how_to_demoralize_teachers.html). Acesso em 15/08/2020

SAUL, A. M. Na contramão da lógica do controle em contextos de avaliação: por uma educação democrática e emancipatória. **Educação e Pesquisa**. [online]. 2015, vol.41, pp.1299-1311.

SMITH, W.. **National testing policies, school practices, and student outcomes**: an analysis using data from PISA 2009. Paris: OECD Publishing, 2014.

SOARES, J. F.; XAVIER, F. P. Pressupostos Educacionais e Estatísticos do IDEB. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 34, n. 124, p. 903-923, jul/set.2013.

SOUSA, S. Z. O., ROMUALDO, P. Sistemas de avaliação educacional no Brasil: características, tendências e uso dos resultados. **Relatório de Pesquisa**. São Paulo: Faculdade de Educação da USP, 2007.

SOUSA, S. Z.; PIMENTA, C. O.; MACHADO, C. Avaliação e gestão municipal da educação. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 23, n. 53, 2012, p. 14-36.

SOUZA, A. de M. e. A relevância dos indicadores educacionais para a educação básica: informações e decisões. In: SOUZA, A. M. (Org.). **Dimensões da avaliação educacional**. Petrópolis: Vozes, 2005. p. 90-109.

VIANNA, H. M. **Fundamentos de um Programa de Avaliação Educacional**. Brasília: Líber Livro, 2005. 182 p.



