



**IX ENCONTRO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**  
ISSN: 2594-5688  
secretaria@sbap.org.br  
Sociedade Brasileira de Administração Pública

**ARTIGO**

**NA PONTA DO LÁPIS: TECNOLOGIA A SERVIÇO DA SOCIEDADE**

**FABRICIA OLIVEIRA SILVA, NAILA GARCIA MOURTHÉ,**

**GRUPO TEMÁTICO: 01 Transparência, Accountability e  
Participação**

IX Encontro Brasileiro de Administração Pública, São Paulo/SP, 5 a 7 de outubro de 2022.  
Sociedade Brasileira de Administração Pública  
Brasil

Disponível em: <https://sbap.org.br/>

## Na Ponta do Lápis: tecnologia a serviço da sociedade

### Resumo

O objetivo deste artigo é apresentar o aplicativo Na Ponta do Lápis e seu portal *web*, plataforma tecnológica desenvolvida pelo Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais (TCEMG) que se destina à participação da sociedade e à consolidação de dados para subsidiar o processo de tomada de decisão dos gestores da educação. Esse instrumento foi balizado sob o princípio da gestão democrática, preceituada pela Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988, que enuncia o basilar e o universal direito à educação, também o dever dessa prestação pelo Estado, mas, sobretudo, com a garantia do acesso e do padrão mínimo de qualidade. Serão abordados aspectos importantes da realidade educacional brasileira, os pequenos avanços verificados em face das grandes deficiências do passivo de desigualdade acumulado, ao longo da história da educação do país. Nesse contexto, destacam-se a importância da participação social para a efetividade do controle das políticas públicas e o exercício da gestão democrática. Serão apresentados os resultados da pesquisa diagnóstica realizada pelo Tribunal de Contas sobre a situação dos conselhos municipais de educação em Minas Gerais, que revelam os desafios para a consolidação do controle social na educação. O texto discorre sobre o papel assumido pelo Tribunal de Contas como indutor de mecanismos de participação e consequente fortalecimento das redes de controle, elegendo o quesito infraestrutura das redes públicas de ensino em Minas Gerais como elemento de análise e fiscalização, mas principalmente de mobilização social. Serão apontados os principais achados do levantamento da rede física de escolas municipais e estaduais do ensino fundamental no Estado mineiro, realizado em 2017, que subsidiaram a criação da inovação tecnológica Na Ponta do Lápis, um canal de comunicação entre os atores envolvidos na esfera da educação. O artigo descreve, ainda, as principais funcionalidades do aplicativo, que convida a sociedade a participar ativamente e, de forma transparente e dinâmica, acompanhar a realidade das redes de ensino. E, além disso, dispõe sobre a ferramenta *web* de gestão, que consolida dados coletados, gera relatórios gerenciais locais e regionais, permite o diagnóstico da realidade e oportuniza aos gestores a assertividade no processo de tomada de decisões na aplicação de recursos, contribuindo para a efetividade da política pública.

**Palavras-chave:** Tribunal de Contas; Na Ponta do Lápis; educação; controle social; tecnologia.

## **Na Ponta do Lápis: tecnologia a serviço da sociedade**

### **Introdução**

Fruto de uma história de profundas desigualdades, a educação no Brasil reflete, ao longo de sua história, um retrato da exclusão de determinados segmentos que compõem a sociedade brasileira.

Os mecanismos idealizados para o financiamento da educação pública e gratuita foram estabelecidos em função de movimentos diferentes setores sociais, que vêm, no curso do tempo, alcançando pequenos, mas significativos avanços, tais como, progressos consubstanciados na forma do estabelecimento de competências, direcionamento rumo à universalização do atendimento escolar e à busca de melhoria da qualidade educacional, oferecida a todos os brasileiros.

Nesse cenário, destaca-se a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CR/88), que expressa em seu texto o arcabouço legal apto a favorecer o desenvolvimento esperado. Como analisa o estudioso Cury (2008),

A Constituição de 1988 exhibe, na proclamação de direitos da cidadania, na assinalação de novas obrigações do Estado, a vontade de fazer, no país, no presente, um acerto de contas com a modernidade, expurgando do passado um enorme passivo com a justiça e com a democracia. Aí a educação torna-se o primeiro dos direitos sociais (art. 6º.), o ensino fundamental, gratuito e obrigatório, ganha a condição de direito público subjetivo, os sistemas de ensino passam a coexistir em regime de colaboração recíproca, a gestão democrática torna-se princípio dos sistemas públicos de ensino e a gratuidade, em nível nacional e para todos os níveis e etapas da escolarização pública, se torna princípio de toda a educação nacional. O texto constitucional reconhece o direito à diferença de etnia, de idade, de sexo e situações peculiares de deficiência.

A Lei Maior determinou ainda, que fosse garantido um padrão mínimo de qualidade para a educação brasileira, apesar de não ter estipulado, com clareza, os parâmetros que definissem a referida qualidade. Embora objetivasse a equidade, o estabelecimento da legislação também não foi suficiente para concretizar, na prática, tal intento. No que tange ao financiamento da educação foram criados fundos de natureza contábil, em 1996 o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF), e, em 2006, o denominado Fundo de Manutenção da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB). Ambos contribuíram para o aumento da oferta de vagas, para a garantia de recursos e, principalmente, para que, ainda que precariamente, tenham sido incrementadas a capacitação dos docentes e suas remunerações.

Nesse esteio, a descentralização da gestão político educacional foi o caminho encontrado pelo país para a distribuição de receitas entre os níveis da federação. Tais configurações trazidas pelo pacto federativo contribuem na consolidação do regime de colaboração. Cury (2006) aponta que o sucesso do pacto federativo é fator importante para o resultado das políticas educacionais, pois um sistema fiscal e financeiro, ao efetivar os grandes princípios e as normas

gerais da educação, fortalece a colaboração entre os entes federados, o que implica na obtenção de bons resultados para a sociedade.

A gestão da educação pós-redemocratização do país tem, na divisão das esferas de atuação entre os entes da federação, considerável relevância. A criação dos fundos contábeis, responsáveis pela compilação e redistribuição dos recursos, de acordo com as competências atribuídas a cada ente, proporcionou relevante absorção de um imenso contingente de estudantes, até então negligenciado. Foram instituídas a cada esfera de governo responsabilidades e prioridades. A lei determinou, prioritariamente, à União, aos estados e aos municípios a responsabilidade sobre o ensino superior, o ensino médio e o ensino fundamental, respectivamente.

Um marco no âmbito legislativo foi, em 1996, a publicação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), com previsão expressa para a elaboração do Plano Nacional de Educação (PNE). O primeiro PNE, promulgado em 2001, contou com embates teóricos e restrições orçamentárias para a sua implementação e, assim, alcançou parcos resultados. Em 2014, após o amadurecimento gerado pela experiência anterior e, contando com maior participação da sociedade, foi instituída a Lei nº 13.005, de 2014, que estabeleceu o segundo Plano Nacional de Educação (PNE/2014). Contendo 20 metas e 254 estratégias, a lei estabeleceu, dentre outras, as diretrizes para a erradicação do analfabetismo, a universalização do atendimento escolar, a superação das desigualdades educacionais, a melhoria da qualidade da educação, a fixação de meta de aplicação de recursos públicos na educação em relação ao Produto Interno Bruto (PIB) e a valorização dos profissionais da educação. Determinou também que os estados, os municípios e o Distrito Federal deveriam elaborar planos em suas respectivas esferas de atuação, adequando-os, quando já aprovados, às determinações da norma vigente. Regulamentou que as metas estabelecidas nos planos locais não poderiam estipular percentuais inferiores ou prazos superiores aos definidos no PNE/2014. Assegurou, ainda, a possibilidade do estabelecimento de metas mais ousadas, adequação das questões específicas relacionadas ao contexto local e a viabilidade na determinação de prazos menores para o atingimento da meta.

Dessa forma, a complexidade da política de fundos, atrelada aos audaciosos objetivos do PNE, demandou o incremento das ações de fiscalização no uso dos recursos da educação, emergindo, assim, a necessidade de criação de novos mecanismos de controle por parte dos tribunais de contas, dos controles internos e do controle social. Para tanto, a Associação dos Membros dos Tribunais de Contas do Brasil (Atricon), aprovou 19 diretrizes de controle externo para o acompanhamento dos recursos públicos destinados à educação, por meio da Resolução nº 3/2015. Tal iniciativa culminou, em março de 2016, com a assinatura de um termo de cooperação técnica entre a referida instituição, o Ministério da Educação (MEC), o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e o Instituto Rui Barbosa (IRB), para o estabelecimento de formas de cooperação da execução dos planos de educação, assim como para a utilização de instrumentos de monitoramento que concorressem para a transparência e a efetividade do controle social na utilização dos recursos públicos aplicados em educação.

Esse contexto marca a idealização, pelo Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais (TCMG), do programa Na Ponta do Lápis, que reúne um conjunto de ações articuladas para

o acompanhando de gastos e resultados referentes às metas e às estratégias propostas pelos planos municipais e estadual de educação.

Almejando assumir um papel indutor de melhorias, através de uma atuação pedagógica, o programa se articula em três grandes vertentes.

A primeira vertente - formação - se efetiva por meio de encontros técnicos para a formação de jurisdicionados do Tribunal e de conselheiros de políticas públicas. Acontece, também, pela sensibilização de crianças e jovens, pela participação e criação de espaços privilegiados de debates com gestores da área e, ainda, por intermédio de encontros nacionais que visam à troca de experiências entre os órgãos de controle.

A segunda vertente - fiscalização - contemplou ações presenciais que atingiram mais de 60% dos municípios mineiros, dentre as quais se destacam: auditorias operacionais na educação infantil e no ensino fundamental em municípios com baixo índice de desenvolvimento da educação básica (IDEB); auditorias de conformidade nas áreas de transporte, de merenda escolar e de aplicação dos recursos dirigidos às caixas escolares. Também nas sondagens acerca da infraestrutura educacional nas redes municipais e estadual de Minas Gerais.

A terceira vertente - gestão - vem se consolidando com a concepção do aplicativo Na Ponta do Lápis, potente ferramenta tecnológica de conexão entre gestores e a sociedade, que tem sido capaz de revelar a realidade da infraestrutura das escolas.

## **Redes de controle**

A ação do controle é uma das principais estratégias para a eficiência da Administração Pública, uma vez que orienta e fiscaliza, sob os princípios da legalidade, a atividade dos agentes públicos no emprego dos recursos e da execução das políticas públicas. O controle é composto por uma tríade, cuja articulação é fundamental para o alcance de resultados no atendimento efetivo das demandas da população. São eles: o controle externo, que é designado ao Poder Legislativo, com a imprescindível contribuição dos tribunais de contas; o controle interno, realizado no interior das próprias instituições públicas; e o controle social, realizado pela sociedade e legitimado pelo Art. 74, § 2º da CR/88. A Carta Magna assevera também sobre a importância da articulação entre os controles para que a fiscalização seja eficaz e transparente na gestão pública. Como alerta CHIÓ (2012),

Ao situar junto aos controles interno e externo da Administração Pública ferramentas para ação do controle social, o novo arranjo institucional do SCAP instrumentaliza a formação de parceria entre a sociedade e a Administração, e a sociedade e o Estado, propiciando a participação popular na condução da conformação da ação pública, ao mesmo tempo que reforça os controles interno e externo, que passam a utilizar o controle social como ferramenta para o aprimoramento de suas atividades típicas. Ao menos em tese, é um sistema ganha-ganha, no qual todos lucram, desde que funcione, pois se trata de ferramenta, cujo resultado depende da forma como é utilizada.

Em geral, os controles interno e externo são exercidos por profissionais qualificados, detentores de conhecimentos jurídicos, contábeis e administrativos. Embora essa familiaridade com as matérias não garanta o cumprimento adequado de suas funções, é presumido que esses sujeitos possuam o embasamento necessário para fiscalizar a Administração Pública. Entretanto, o mesmo não acontece com o controle social, pois ainda há muito para ser feito

para que esse controle se consolide, promova a inclusão da sociedade na construção das políticas públicas, principalmente, capacitação. Apesar da disponibilização de canais de interação com o cidadão por meio de ouvidorias, canais de denúncias e representações, o controle social, no Brasil, ainda está à margem do processo de construção, de monitoramento e de avaliação das políticas públicas.

## **Controle social e a educação no Brasil**

A tímida participação social tem sido um dos grandes obstáculos, tanto para a sinergia da tríade de controle, quanto para a efetivação da qualidade do serviço oferecido à população. Sem a participação social, de forma ampla, em todo o Estado, a Administração Pública não consegue atingir a plena eficiência. Em relação à política educacional no Brasil, é relevante pontuar que há um relativo grau de autonomia gerencial nas unidades escolares, que mobilizam e articulam as condições materiais e humanas para os processos educativos. Todavia, essa autonomia prevê não apenas o planejamento de suas ações de forma coletiva, mas também o exercício da transparência. Esse processo de articulação da escola com a comunidade ocorre, principalmente, por meio dos colegiados, fóruns e conselhos, instâncias de participação com abrangência local, municipal, estadual ou federal. O Ministério da Educação (2013) preconiza que:

Para que esse processo seja consolidado, é fundamental que sejam criados mecanismos de participação tornando a gestão mais democrática, que as prioridades sejam estabelecidas pelo conjunto daqueles que participam direta e indiretamente da comunidade local e escolar e que as ações sejam planejadas coletivamente. Isso quer dizer que o coletivo da escola deve participar da definição das prioridades, dos objetivos e de como eles serão atingidos, quais os recursos disponíveis para se alcançar esses objetivos, como e onde as verbas recebidas pela escola serão aplicadas e o que pode ser feito para alocação de novas verbas.

A participação social no Brasil, entendida como o controle da sociedade exercida sobre as ações do Estado na gestão dos recursos e na execução de políticas públicas, adveio com a redemocratização do país, que partiu de um período de repressão para uma lógica de constitucionalização, sem que houvesse instrumentalização da coletividade para esse exercício. Dessa forma, a passividade da população em relação a sua responsabilidade política e como agente de fiscalização foi consolidada ao longo dos anos, e um dos fatores que agrava esta situação atualmente é a falta de fomento e capacitação para exercício da cidadania. Para a especialista Giselle Silva Soares (2012),

A democracia na vida social brasileira se efetivou mais pela institucionalização do Estado democrático do que pela realização do processo de participação popular. Essa característica manteve o distanciamento da participação popular no acompanhamento e gerenciamento do Estado democrático, mesmo com o reconhecimento da responsabilidade da sociedade na afirmação e no aprofundamento dos princípios democráticos.

Nesse contexto, o Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais, norteado pelos preceitos modernos da gestão pública que valorizam a relação da tríade de controles, atentou-se para o estabelecimento de ações que estimulam e fortalecem a gestão democrática e o controle social para a área da educação. Definiu a infraestrutura das escolas públicas, devido a sua relevância, como mote indutor de maior participação da comunidade escolar; ainda, a mobilização de diferentes esferas da sociedade, principalmente os conselhos de educação. A

atenção direcionada a esses importantes agentes busca atender ao estipulado pela meta 19 do Pano Nacional de Educação (2014), na qual faz referência direta a esse segmento:

**19.5)** estimular a constituição e o fortalecimento de conselhos escolares e conselhos municipais de educação, como instrumentos de participação e fiscalização na gestão escolar e educacional, inclusive por meio de programas de formação de conselheiros, assegurando-se condições de funcionamento autônomo;

Além disso, na perspectiva de fomento ao atendimento da meta 20, o Tribunal realizou uma pesquisa diagnóstica sobre a situação dos conselhos municipais de educação no Estado de Minas Gerais. O trabalho revelou a alarmante condição enfrentada pelos conselheiros no exercício de suas funções. Além da pouca ou quase nula infraestrutura para suas reuniões, praticamente não há investimento na capacitação, na transparência e no contato com a comunidade.

Dessa apuração, revelou-se que 95% dos municípios não dispõem de orçamento para capacitação de seus membros. Mais de 90% dos respondentes informaram que não disponibilizam para a população as prestações de contas, a legislação utilizada ou mesmo o telefone e o endereço de sua sede; outros 69% relataram que não realizam consultas públicas à comunidade. Esses dados expõem as muitas limitações impeditivas da correta e eficiente atividade de monitoramento da política de educação por parte dos conselheiros.

Na busca por contribuir na mitigação dessa lacuna, o Tribunal realiza anualmente, em sua vertente formação do Programa Na Ponta do Lápis, o Encontro Mineiro de Conselheiros de Educação, que tem como principal objetivo contribuir para a formação de membros dos conselhos de educação, fortalecendo-os na perspectiva de consolidar a gestão democrática da educação. São eventos que reúnem especialistas da área da educação, visando debater com os membros dos conselhos os temas do financiamento, a prestação de contas, o monitoramento das metas, o controle social, entre outros.

Outra vertente importante de capacitação são os encontros técnicos realizados pelo TCEMG junto aos municípios mineiros. São sete edições a cada ano, realizadas em cidades sede de micro ou macrorregião, abordando temáticas de suporte com os envolvidos na gestão pública em geral. Em tais eventos, há grande participação dos conselheiros de educação e controladores internos. Desde 2017, a Escola de Contas e Capacitação Professor Pedro Aleixo leva, nessa ação itinerante, módulos da área da educação para discussão junto aos participantes, com ênfase no controle social.

## **A infraestrutura em perspectiva**

Apesar dos avanços expressivos na ampliação do acesso à escola pública, o Brasil tem pouco a comemorar quando se analisa a qualidade da educação, uma vez que um grande contingente de alunos não alcança o nível de aprendizado esperado e muitos outros abandonam a escola precocemente. Vários fatores contribuem para que essa situação se agrave no país, dentre eles a situação socioeconômica dos alunos e de seus familiares; a falta de capacitação dos professores; uma gestão escolar deficitária e, ainda, a insuficiência de financiamento. A esse caótico cenário, soma-se a escassa infraestrutura em grande parte das escolas públicas do país que, por vezes, não possuem nem os instrumentos básicos - quadro, giz e carteiras - em condições de uso. Esse panorama tem efeito direto na qualidade da

educação, uma vez que as condições físicas as quais os estudantes estão expostos interferem no volume do aprendizado e no quanto permanecem na escola. Segundo o estudo Infraestrutura Escolar e Aprendizagem da Educação Básica Latino-Americana, divulgado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (2011),

*Al estudiar las relaciones entre infraestructura escolar y resultados académicos en las pruebas de SERCE se observa que los factores que están más alta y significativamente asociados con los aprendizajes son la presencia de espacios de apoyo a la docencia (bibliotecas, laboratorios de ciencias y salas de computo), la conexión a servicios públicos de electricidad y telefonía y la existencia de agua potable, desagüe y baños en número adecuado. En las escuelas urbanas, además de los anteriores, la presencia de áreas de uso múltiple (gimnasio y/o auditorio) y de espacios para enfermería o servicios psicopedagógicos están asociados con mejores aprendizajes de los estudiantes.*

Da mesma forma, o PNE (2014), em sua meta 07 e estratégia 21, assevera:

A União, em regime de colaboração com os entes federados subnacionais, estabelecerá, no prazo de 2 (dois) anos contados da publicação desta Lei, parâmetros mínimos de qualidade dos serviços da educação básica, a serem utilizados como referência para infraestrutura das escolas, recursos pedagógicos, entre outros insumos relevantes, bem como instrumento para adoção de medidas para a melhoria da qualidade do ensino.

Assim, os resultados desse estudo, acrescidos das determinações do aludido plano reforçam a importância de se direcionar recursos para a melhoria física das escolas, bem como de se conhecer profundamente a situação da rede escolar brasileira, nesse aspecto. Com relação à infraestrutura e a situação das escolas brasileiras, os dados mais completos advêm do censo escolar, um levantamento nacional realizado anualmente pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep), que colhe informações sobre o número de alunos matriculados por turma, sexo, idade, nível de ensino, funções docentes por grau de formação e a caracterização física das escolas. Essas informações, coletadas por meio de formulário aplicado aos diretores escolares, descrevem uma realidade e alertam para a necessidade de se avançar.

O aumento de recursos para a educação e exíguos esforços para superar a dissonância verificada em um país continental, com marcas da desigualdade tão evidentes, tem contribuído para avanços na qualidade da infraestrutura das escolas. Entretanto, o retrato da desproporcionalidade é apontado por Alves e Xavier (2018) no estudo realizado sobre a infraestrutura em diversas escolas brasileiras, que foram organizadas em grupos para análise:

O primeiro grupo, com 58,4% das unidades, era constituído por escolas mal equipadas, tipicamente, de ensino fundamental, de pequeno porte, localizadas em área rural, nas regiões Norte e Nordeste. O segundo, formado por 24,7% das escolas, caracterizadas por serem de médio/grande porte, tinham equipamentos e instalações básicas, mas não eram informatizadas. O terceiro, com 14,7%, era composto por escolas bem equipadas, informatizadas e com boas instalações, em geral, urbanas, localizadas nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Além desses grupos, foi identificado um pequeno número de escolas com perfil híbrido.



Apesar dos benefícios diretos para a qualidade da educação, a tríade de controles muitas vezes negligencia a importância da infraestrutura e, em decorrência disso, o monitoramento e a fiscalização são insuficientes em âmbito nacional.

Com objetivo de fornecer um diagnóstico acerca da infraestrutura das escolas públicas, em 2017, o TCEMG realizou um levantamento sobre a rede física de escolas municipais e estaduais de ensino fundamental no Estado de Minas Gerais, ação que compôs a vertente fiscalização, do Programa Na Ponta do Lápis.

Sob a orientação da metodologia denominada Uma Escala para Medir a Infraestrutura Escolar, foram visitados 159 municípios, abrangendo 565 escolas, selecionadas a partir de informações do Censo Escolar 2016. Tal disciplinamento é de autoria de Joaquim José Soares Neto, professor da Universidade de Brasília e ex-presidente do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. A amostra foi determinada pela triagem das escolas que apresentaram a pior nota, em escala de infraestrutura e por região.

No tocante ao acesso a serviços básicos e à disponibilidade de instalações físicas, equipamentos e mobiliário, enormes deficiências foram encontradas. Quanto ao abastecimento de água tratada, detectou-se que apenas 53% das escolas visitadas eram atendidas por rede pública, sendo as demais abastecidas por poços artesianos, cacimbas, cisternas, rios, córregos, lagos e água de chuva coletada.

Quanto à área verde interna e aos muros das escolas, cerca de 13% dos estabelecimentos visitados apresentavam mato ou vegetação; 12%, lixo ou entulho em área inadequada, culminando, assim, para a proliferação de diversas doenças. Cerca de 63% delas não ofereciam espaço adequado para a prática de esportes, e quando possuíam o local apropriado, 75% das quadras eram inadequadas para a prática de atividades esportivas em dias chuvosos ou de grande calor, devido à existência de precárias coberturas, cercas e grosseiros alambrados, em estado ruim ou até inexistentes.

Com relação aos laboratórios de informática, a situação se agravava, pois cerca de 55% das instituições visitadas não possuíam o espaço; as que dispunham do ambiente próprio, quase 20% não tinham acesso à internet, com ocorrência de infiltração e fios expostos.

Observou-se também que 45% das unidades escolares verificadas não possuíam biblioteca; do montante que desfrutavam do espaço, 26% apresentaram algum tipo de restrição, verificando-se bibliotecas destinadas a depósito de objetos, sem organização didática e em ambientes inapropriados à consulta e à leitura. Em média, 22% dos locais visitados não apresentavam ambiente próprio para alimentação escolar; 45% das escolas com refeitórios, o descabido persistia: ora não comportavam a quantidade de alunos; ora funcionavam em local impróprio como corredores, pátios de recreação e salas de aula; ora alunos comiam em pé. Além disso, relativamente à estrutura das salas de aula, verificou-se que 20% de lâmpadas, portas ou janelas apresentavam algum tipo de defeito; 19% aparentaram sinais de infiltrações; 24% revelaram problemas relacionados a instalações elétricas, com fios expostos e tomadas gastas, oferecendo riscos à comunidade escolar.

A acessibilidade apresentou-se a mais deficitária. Das escolas visitadas, 60% não possuíam uma entrada acessível ou uma alternativa; 73% não adequaram um itinerário interno para os alunos com mobilidade reduzida e 68% não tinham sanitários adaptados.

Com relação às cozinhas e aos depósitos, foram detectadas situações graves que colocam a saúde dos usuários em risco: (i) volumes em contato direto com o chão, (ii) materiais de limpeza e objetos de uso pessoal guardados juntamente com alimentos e (iii) ausência de tela ou outro utensílio de proteção aos alimentos contra os insetos.

Por fim, os achados para o item segurança são preocupantes: dos locais visitados, apenas 3% possuíam equipamentos de prevenção e combate a incêndio, dispendo do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB); 75% não possuíam nenhum tipo de equipamento de prevenção e combate a incêndio e, apenas 23% possuíam um extintor de incêndio; 82% delas instalaram o botijão de gás dentro da cozinha, que revela um quadro de gravidade quanto à prevenção e combate a incêndio nos estabelecimentos escolares.

A realidade apresentada reforça a premissa destacada pelo BID (2011) na qual se afirma que:

*mejores instalaciones y servicios básicos en las escuelas podrían crear ambientes de enseñanza mucho más propicios para lograr mejores aprendizajes. Estos resultados son importantes porque indican que las inversiones en infraestructura escolar y condiciones físicas básicas no son un lujo sino una necesidad.*

### **Aplicativo Na Ponta do Lápis: tecnologia para participação**

As ações de controle que constituíram o Programa Na Ponta do Lápis foram sustentadas em três eixos de trabalho, com o objetivo de abarcar os desafios impostos pela complexidade da gestão da política de educação. Seus três pilares (formação, fiscalização e gestão) estão sinergicamente ligados pelas ações integradas de controle, de cooperação com os gestores públicos e de fomento ao controle social. Na perspectiva da fiscalização, os resultados do levantamento acerca da infraestrutura, supracitados, sinalizaram a baixa atenção dos gestores da área em relação a esse elemento fundamental na oferta de uma educação de qualidade. Seja por ignorância, seja pelas inúmeras e adversas situações enfrentadas pelos dirigentes das escolas públicas brasileiras, fato é que tanto o impacto das condições mínimas indispensáveis para ocorrência do aprendizado quanto a perene permanência do aluno na escola estão sendo negligenciados.

Sob esse viés, para o Tribunal de Contas mineiro tornou-se importante (i) instrumentalizar o gestor da educação por meio de um mecanismo de monitoramento da qualidade da infraestrutura e, ao mesmo tempo, (ii) estimular a participação social dentro desse processo, ambas por meio do uso da tecnologia. Assim, na vertente gestão do programa, nasceu tanto o aplicativo de celular, denominado Na Ponta do Lápis, quanto o portal *web* de consolidação e de transparência, percebidos como potentes instrumentos de controle social, controle externo e para a Administração Pública.

O aplicativo, que está disponível para *Android* e *IOS*, foi construído, visando captar os múltiplos olhares da população em relação aos principais itens da infraestrutura dentro de uma escola, estabelecendo-se, assim, um canal de diálogo entre a comunidade e os gestores da educação. Além de objetivar um impacto direto na melhoria do espaço físico das escolas, o aplicativo

pretende fomentar um círculo virtuoso de participação cidadã, capaz de garantir um fluxo constante de informações com vistas à otimização permanente da qualidade da infraestrutura. Dessa forma, ao se cadastrar na ferramenta, qualquer cidadão, seja professor, pai de aluno, estudante, funcionário de escola ou outro membro da sociedade, pode selecionar qualquer unidade educacional da rede pública, municipal ou estadual, e avaliá-la por intermédio de um questionário de satisfação. Nele, estão relacionados nove itens de avaliação como: banheiro, biblioteca, laboratório, material didático, quadra de esportes, refeitório, sala de informática, sala de aula e segurança.

Outro importante espaço de manifestação dentro do aplicativo se dá por meio da opção de enviar relatos sobre: situações problemáticas detectadas nas instalações do prédio da escola, merenda, material didático ou até mesmo evasão de aluno. Ao selecionar o ambiente sobre o qual se deseja manifestar, são elencadas categorias e subcategorias, previamente formuladas, que possibilitarão uma síntese pormenorizada de informações sobre a infraestrutura da unidade escolar, no município escolhido ou no Estado. Nessa funcionalidade, o usuário poderá inclusive anexar e enviar a imagem fotografada.

Mais que uma faculdade de denunciar a situação alarmante na qual as escolas públicas mineiras se encontram, o aplicativo permite ao cidadão ser parte ativa do processo de monitoramento dos gastos aplicados na educação e cobrar, do Poder Público, soluções mais rápidas acerca das demandas apresentadas. O aplicativo tem uma interface amigável, bastante intuitiva e convida o usuário a contribuir para a construção de uma escola pública melhor, fortalecendo, assim, o vínculo com a comunidade e o exercício da cidadania.

Além de funcionar como porta-voz das demandas da comunidade, o programa permite que os dados coletados sejam consolidados. O gerenciamento das informações fundamentais é proporcionado pelo portal que hospeda todos os relatos e questionários respondidos por meio do aplicativo. Por meio dele, o gestor também poderá acompanhar o nível de satisfação da comunidade com relação às categorias e subcategorias dispostas no aplicativo, conhecer as queixas mais recorrentes e urgentes dos usuários dessa política pública. Tudo isso impacta diretamente na tomada de decisão dos gestores da educação, em todos os níveis de Poder, permitindo a aplicação de soluções possíveis e pertinentes.

Entre as informações sistematizadas pelo portal *web*, destaca-se o gráfico que converte em dados percentuais as avaliações de satisfação preenchidas pelos usuários do aplicativo. Em outras palavras, exibe um gráfico de barras cujo eixo horizontal apresenta os temas do questionário e o eixo vertical indica a porcentagem de satisfação, que varia de 0% a 100%. Dessa forma, o gestor consegue visualizar, de forma imediata e consolidada, os resultados a partir das respostas enviadas pelos cidadãos.

Ao fazer *login* na página, o gestor visualiza o gráfico de satisfação e pode, também, por intermédio de filtros, verificar se recebeu relatos do município e da escola. Uma vez encontrado relato de unidades escolares sob sua responsabilidade, o gestor tem a oportunidade de analisar se as considerações realizadas pelos cidadãos são legítimas e, se pertinentes e reais, validará o relato, informando à comunidade o prazo na solução da demanda em destaque. Caso o problema em evidência já tenha sido solucionado, poderá finalizar o relato, expondo as providências adotadas. A resposta fica armazenada no sistema e poderá ser consultada pelo cidadão demandante e por toda a comunidade. Essa é mais uma das funcionalidades do

portal web: disponibilizar para toda sociedade amplo acesso às informações coletadas, por meio de filtros; autorizar buscas de dados relativos à determinada escola, município, mesorregião ou estado. Oportuniza, ainda, configurar filtros sobre a situação das redes, por esfera de atuação, municipais e estadual.

Destaca-se que toda interação entre os usuários (gestores e cidadãos) é acompanhada pelo TCEMG, garantindo anonimato aos participantes e todas as informações que possibilitam a identificação do usuário permanecem em sigilo. Essa peculiaridade concede a segurança necessária para que o participante se expresse livremente e com responsabilidade acerca da realidade da escola, objeto da observação, sem o receio de constrangimento e represálias. Destaca-se que a atuação do TCEMG não diz respeito a validar ou responder a relatos. Apenas os gestores da educação, cadastrados no sistema de gestão de identidade do Tribunal, poderão fazê-lo. Apesar de ter acesso às informações enviadas e manipuladas dentro do aplicativo e do portal, o Tribunal não utiliza tais dados para adoção de medidas punitivas ao jurisdicionado, uma vez que esse instrumento foi desenvolvido para fortalecer a relação entre os entes envolvidos.

### **Principais resultados e desafios**

Passados três anos desde o início da disponibilização do aplicativo, resultados positivos já puderam ser aferidos. Nesse ínterim, ressalta-se o interesse de outras instituições, principalmente, de outros tribunais de contas do país, em adotar o instrumento, cuja tecnologia é cedida gratuitamente pelo TCEMG. Atualmente, o aplicativo já foi incorporado pelo Tribunal de Contas do Estado da Bahia e pelo Tribunal de Contas do Estado do Piauí. Outros seis tribunais de contas e, ainda, uma controladoria geral de estado também já assinaram termos de cooperação com esta Corte para cessão da tecnologia. Isso demonstra a potência do aplicativo para o controle externo, o controle social e os gestores públicos, uma vez que ele aproxima os agentes apartados geograficamente e leva ao conhecimento de todos, ainda que remotamente localizados, a situação da escola pública e os esforços de seus gestores para a melhoria da infraestrutura das escolas e, conseqüentemente, da educação.

Ainda, sobre os avanços, destacam-se as mais de 1.400 escolas que já receberam relatos e avaliações dentro do aplicativo. Mesmo distante do número absoluto de unidades escolares existentes no Estado de Minas Gerais, o aplicativo já foi utilizado em mais da metade dos municípios, numa ordem aproximada de 400 cidades, tendo recebido mais de 12.000 respostas a questionários e 5.000 relatos. Esses resultados são, certamente, fruto do empenho realizado pelo Tribunal em levar o aplicativo às localidades mais remotas do Estado. São realizadas, rotineiramente, ações de divulgação junto à população, visando o uso do aplicativo, principalmente em escolas públicas.

Outra frente na qual têm sido empreendidos amplos esforços é o estreitamento do contato com os conselheiros municipais e estaduais de educação, potentes aliados no uso e na disseminação do aplicativo Na Ponta do Lápis e nas ações de controle do recurso público investido na educação.

Por sua vez, uma das dificuldades encontradas para a disseminação e incorporação dessas ações, no âmbito da própria sociedade, diz respeito à desconstrução de um alijamento secular

social, político e de cidadania. Essa não é tarefa fácil, como reforça a estudiosa Luciana Bandeira (2014):

Pôr em prática esses princípios implica ultrapassar essa cultura política autoritária, que historicamente marcou as relações de poder no Brasil, além de enfrentar desigualdades de classe, gênero, raça, educação que constituíram a sociedade brasileira, e que resultam em desigualdade no acesso à informação/ formação e aos espaços de tomada de decisão — condições mínimas para o exercício da cidadania.

Além disso, também hercúlea é a tarefa de alcançar todos os municípios no universo tão vasto de 853 municípios que compõem Minas Gerais. O Estado mineiro possui uma extensão territorial correspondente a 586.522 Km<sup>2</sup> e concentra mais de 16.000 escolas públicas, atendendo a mais de quatro milhões de alunos. Outra dificuldade relevante, de ordem operacional, é a falta de recursos financeiros e humanos para conseguir ofertar as capacitações a um número cada vez maior de pessoas. Nesse cenário, para garantir não apenas a continuidade, mas também a ampliação das ações nas três vertentes de atuação do programa Na Ponta do Lápis, o TCEMG tem trabalhado junto a parceiros fundamentais como a Associação Mineira de Municípios (AMM), a União Estadual dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME), os conselhos municipais e estadual de educação, a União Nacional dos Conselhos Municipais de Educação (UNCME), entre outros. Destarte, apesar de limitações, o projeto permanece contribuindo para o crescimento das redes de controle e para a transparência das ações e decisões do setor público em relação à política de educação, objetivando a efetivação da necessária *accountability* democrática.

## Bibliografia

ALVES, Maria Teresa Gonzaga; XAVIER, Flavia Pereira. Indicadores multidimensionais para avaliação da infraestrutura escolar: o ensino fundamental. **Cadernos de Pesquisa**, v. 48, p. 708-746, 2018.

ASSOCIAÇÃO DOS MEMBROS DOS TRIBUNAIS DE CONTAS DO BRASIL, INSTITUTO RUI BARBOSA. **Metas do Plano Nacional de Educação (PNE. Proposta de relatório final grupo de trabalho Atricon-IRB)**. Cuiabá, 2016. Disponível em: <http://www.atricon.org.br/wp-content/uploads/2016/10/Relat%C3%B3rio-doGT-Atricon-IRB.pdf>. Acesso em: 18-05-2022

ASSOCIAÇÃO DOS MEMBROS DOS TRIBUNAIS DE CONTAS DO BRASIL. **Resolução nº. 03/2015, aprova as diretrizes de controle externo relacionadas à temática controle externo nas despesas com educação**. 2015. Disponível em: <http://www.atricon.org.br/wp-content/uploads/2016/02/Resolu%C3%A7%C3%A3o-Atricon-n.-03-diretrizes-educa%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 18-05-2022

BARCELOS, Luciana Bandeira. O que é qualidade na educação de jovens e adultos? **Educação & Realidade**, v. 39, p. 487-509, 2014.

DO BRASIL, Constituição Federal. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

DOURADO, Luiz Fernandes et al. **Conselho Escolar e o financiamento da educação no Brasil. MEC/SEB. Brasília**, 2006.

BRASIL, M. E. C. Ministério da educação. **Resumo técnico: censo da educação básica estadual 2019** [recurso eletrônico]. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2020. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/documents/186968/484154/Resumo+T%C3%A9cnico+do+Estado+de+Minas+Gerais+-+Censo+da+Educa%C3%A7%C3%A3o+B%C3%A1sica+2019/a9ed935e-067e-4799-a027-9fb067c54f94?version=1.0>. Acesso em: 18-05-2022.

BRASIL, M. E. C. Ministério da educação. Secretaria de Articulação com os Sistemas de Ensino. **Planejando a Próxima Década. Conhecendo as 20 Metas do Plano Nacional de Educação.** 2014. Disponível em [https://pne.mec.gov.br/images/pdf/pne\\_conhecendo\\_20\\_metas.pdf](https://pne.mec.gov.br/images/pdf/pne_conhecendo_20_metas.pdf). Acesso em: 18-05-2022

DE CARVALHO, Antônio Ivo. **Conselhos de Saúde no Brasil: participação cidadã e controle social.** Rio de Janeiro: FASE/IBM, 1995.

CURY, Carlos Roberto Jamil. Federalismo político e educacional. **Políticas públicas e gestão da educação: polêmicas, fundamentos e análises.** Brasília, DF: Líber Livro, 2006.

CURY, Carlos Roberto Jamil. A educação escolar, a exclusão e seus destinatários. **Educação em Revista**, p. 205-222, 2008.

DUARTE, Jesús; GARGIULO, Carlos; MORENO, Martín. **Infraestructura escolar y aprendizajes en la educación básica latinoamericana: Un análisis a partir del SERCE,** 2011.

LAURIS, Renato Pedroso; DE OLIVEIRA, Priscila Pinto; GROSSER, Viviane Pereira. TC Educa: rumo a parâmetros de fiscalização das metas do plano nacional de educação pelos tribunais de contas. **Revista do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais**, v. 36, 2018.

Serra, R. D. C. C.; Carneiro. Controle social e suas interfaces com os controles interno e externo no Brasil contemporâneo. **Espacios Públicos**, v. 15, n. 34, p. 43-64, 2012.

Soares, Gisele Silva. **Entre o projeto de modernidade e a efetivação da democracia: marcas deixadas na construção da vida social brasileira.** Serviço Social e Sociedade, n.109, pp.31-44, 2012.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Diagnóstico de Conselhos de Educação de Minas Gerais,** 2020, 20 p. Disponível em: [http://www.tce.mg.gov.br/napontadolapis/Relatorio\\_Diagn%C3%B3stico\\_Conselhos\\_Municipais\\_Educacao\\_MG.pdf](http://www.tce.mg.gov.br/napontadolapis/Relatorio_Diagn%C3%B3stico_Conselhos_Municipais_Educacao_MG.pdf). Acesso em: 18-05-2022