SETE E A TRANSFORMAÇÃO INSTITUCIONAL: MODERNIZAÇÃO, PARTICIPAÇÃO SOCIAL E DESAFIOS NA GESTÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR

Willer Luciano Carvalho[1], **Marcos Paulino Roriz Junior**[1], **Yaeko Yamashita**[2]
[1]Universidade Federal de Goiás [2]CECATE-CO

RESUMO
O artigo analisa a implementação do Sistema Eletrônico de Gestão do Transporte Escolar (SETE) como ferramenta gratuita e modular para modernizar a gestão pública municipal. O SETE facilita o planejamento, monitoramento e controle do transporte escolar, promovendo transparência, eficiência, padronização de dados e participação social. Identificam-se benefícios como otimização de rotas e redução de custos, mas também desafios em capacitação, integração e infraestrutura. Conclui-se que o SETE representa uma transformação institucional, alinhada à e-governança e à garantia do direito à educação

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Garantir a entrada e a permanência dos alunos nas escolas públicas brasileiras, especialmente nas áreas rurais e de fronteira, é altamente condicionado pela adequação, segurança e inclusão do transporte escolar. A Constituição Federal de 1988 e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/96) estabeleceram o direito ao transporte escolar como uma condição fundamental para a democratização da educação no país e enfatizaram a responsabilidade de estados e municípios na gestão desse serviço elementar (Brasil, 1988; Brasil, 1996).

No entanto, a organização do transporte escolar é uma tarefa difícil devido a importantes problemas estruturais: falta de padronização, restrições econômicas, dificuldades operacionais e a necessidade de articulação entre os diversos setores e agentes governamentais, que acabam por ameaçar a qualidade e regularidade do serviço diário para os alunos. Nessa situação, a atualização dos sistemas de gestão é uma necessidade. Surge então como solução o Sistema Eletrônico de Gestão do Transporte Escolar (SETE), desenvolvido pelo Centro Colaborador de Apoio ao Transporte Escolar da Universidade Federal de Goiás (Cecate/UFG) em parceria com o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). O objetivo foi organizar o sistema, criar transparência e eficiência administrativa e gerenciar frotas, rotas, motoristas e alunos. Também facilita a prestação de contas e o controle social do desempenho dos recursos alocados publicamente, por meio da articulação da Lei 10.500, culminando no Sistema de Gerenciamento do Transporte Escolar (SETE).

O fato de ter sido adotado pelos municípios no Brasil indica que está avançando na aplicação do governo eletrônico para facilitar a entrada de dados, criar relatórios automatizados e melhorar a participação social dos atores no processo de tomada de decisões sobre o transporte (Cecate/UFG, 2023; FNDE, 2023). O objetivo deste artigo é examinar os mecanismos de participação e controle social postos em prática pela SETE, enfatizando sua contribuição para a promoção da governança eletrônica e o aumento da responsabilidade na administração municipal do transporte escolar.

Em termos teóricos, a discussão sobre governança eletrônica diz respeito a como ela permite ao estado ser mais transparente, prestar serviços eficientes e garantir a participação das pessoas no governo, contrário à sua lógica atual de disponibilização de serviços e, ao fazê-lo, aproximar o estado, ou pelo menos seu núcleo institucional, da sociedade civil (Heeks, 2006; Dawes, 2008). De uma forma mais ampla, a governança colaborativa foca na construção conjunta de soluções políticas para problemas públicos complexos, o que exige projetos institucionais que reúnam diversos atores do governo e da sociedade na cooperação e colaboração em torno das decisões públicas (Ansell & Gash, 2008).

Conforme estipulado na Constituição Federal, a participação social emerge em uma série de locais institucionais, entre os quais estão conselhos de educação e fóruns locais que não são apenas instrumentos de controle social nas políticas públicas, particularmente no monitoramento da alocação de recursos e na avaliação da qualidade dos serviços prestados (Souza, 2015; Avritzer, 2009).

2. METODOLOGIA DE PESQUISA

O estudo desenvolveu uma pesquisa exploratória e qualitativa focada na compreensão da metodologia de

adoção e uso do SETE (Gestão Eletrônica do Transporte Escolar) nos municípios brasileiros, que tem a tela de entrada no sistema operacional *Microsoft Windows* na Figura 1. O universo do estudo incluiu 31 municípios pertencentes a diferente regiões do país, com um mínimo de quatro em cada região, permitindo a obtenção de diversos ambientes administrativos, sociais e de infraestrutura, promovendo, assim, a solidez e generalização dos dados.

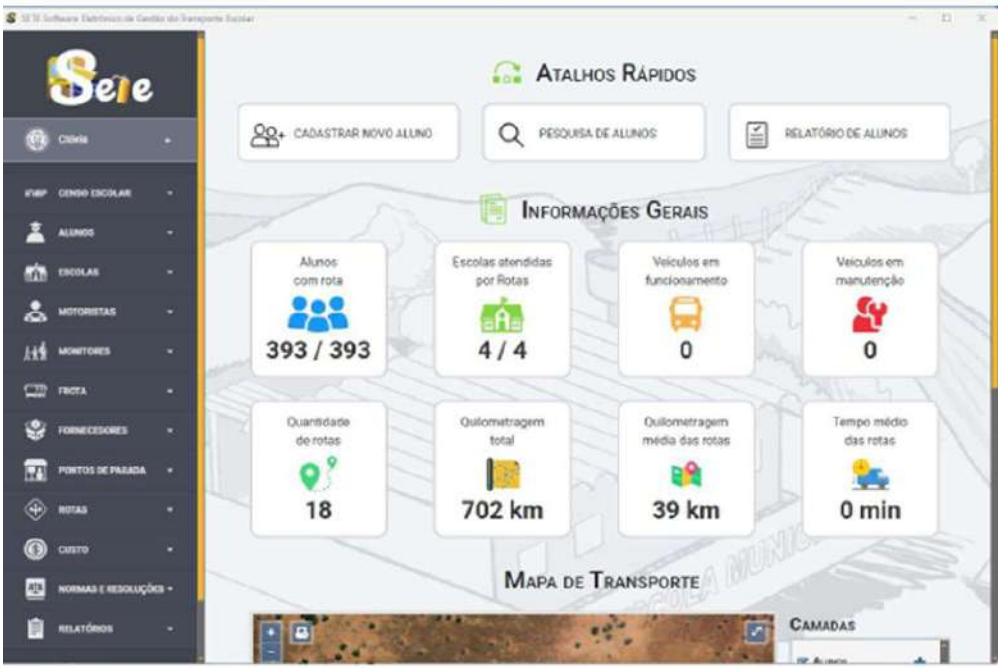


Figura 1: Tela principal do SETE

A análise se baseou em três grandes fontes de dados. Foram distribuídos formulários aos gestores municipais responsáveis pelo transporte escolar para descrever o uso, os problemas operacionais e as oportunidades de melhorias no sistema. Em segundo lugar, utilizou-se relatórios da instituição, seus regulamentos e documentos do SETE para apoiar e validar os dados coletados com os gestores. Por fim, foi empregado a triangulação de dados e a análise dos dados dos formulários, documentos e observações dos pesquisadores; este processo pode aumentar a confiabilidade das descobertas, pois pode ajudar a detectar convergências e divergências entre fontes contextuais.

A análise foi complementada por quatro eixos gerais: funções técnicas e operacionais da SETE, capacidade do sistema em produzir informações para a tomada de decisão, mecanismos de transparência e controle social disponíveis, e o alinhamento do SETE com os princípios da governança eletrônica. Em relação a cada um dos eixos, o objetivo foi verificar como o SETE era de fato utilizado, que tipo de dados produzia, de que forma o sistema favorecia a transparência e a participação social, e se o uso da ferramenta era mais do que informatização ou se a ferramenta havia realmente favorecido a inovação, inclusão digital e transformação institucional na administração pública.

A análise dos dados qualitativos foi consolidada a fim de permitir a comparação entre eixos analíticos, entre municípios, integração e validação cruzada em padrões de relacionamento, tendências e desafios dos municípios no momento da adoção do SETE.

3. ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO SOBRE A MODERNIZAÇÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR

A operacionalização do SETE nos municípios estudados (Figura 2) apresentou mecanismos avançados de transparência e participação social, bem como desafios persistentes que devem ser endereçados pelos gestores públicos. O acesso da comunidade e a responsabilização do SETE foram facilitados pela divulgação de informações de um banco de dados sobre rota, frota, alunos e custos de transporte escolar, que, por sua vez, informaram o controle social (FNDE, 2024). Essa concentração de informações em um único sistema

proporcionou aos gestores, e à sociedade como um todo, um acesso mais fácil a dados que antes eram dispersos ou de difícil acesso, conforme indicado nas diretrizes de e-gov (HEEKS, 2006; MEIJER; CURTIN; HILLEBRANDT, 2012). Os relatórios para os municípios participantes (PMs) indicam que os dados foram usados como parte do sistema de supervisão interna (no governo) e externa (responsabilização), aprimorando, assim, a responsabilização e o controle social.

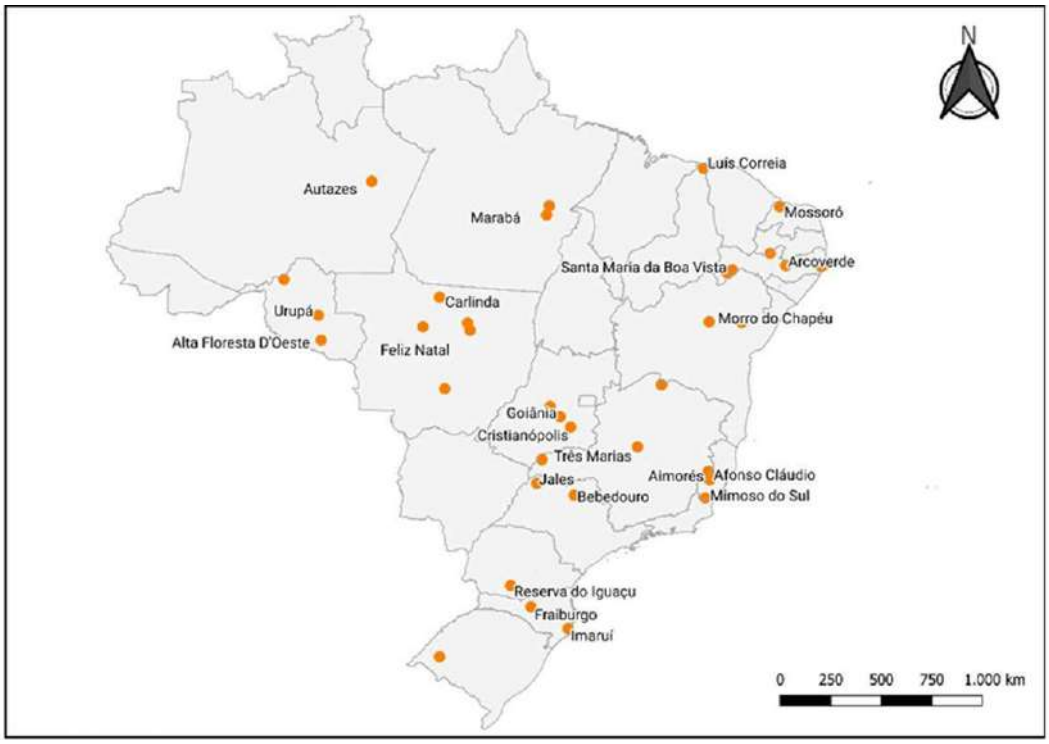


Figura 2: Municípios Piloto do SETE

A inclusão de canais para sugestões, críticas e monitoramento de serviço ajudou que pais, estudantes e administradores estiveram mais envolvidos na gestão do transporte escolar, aprimorando a participação comunitária e a inclusão digital (FNDE, 2024). O SETE favoreceu a participação social fornecendo um sistema com interface amigável e de fácil operação, promovendo a participação na melhoria do serviço, um princípio de governança colaborativa (SOUZA, 2002; HEEKS, 2006).

Mas existem obstáculos assim como vantagens. Deficiências nos recurso tecnológicos, como falta de conectividade e equipamentos obsoletos, foram fatores que dificultaram a plena implementação do sistema por alguns municípios. O treinamento de gestores também apresentou um aspecto crítico: a redução de pessoal e a rotatividade de pessoal dificultaram a atualização e manutenção da qualidade dos dados de registro (FNDE, 2024). Problemas com interoperabilidade, interface com outros sistemas estaduais e municipais, e com dados de terceiros foram comuns, afetando a completude, precisão e confiabilidade dos dados. Há também resistência à participação comunitária em um grande número de municípios, especialmente onde a cultura de participação é incipiente (SOUZA, 2002).

Entre as vantagens da adoção do SETE, os aspectos reforçados são a responsabilização, que se torna mais transparente e responsável, e o apoio ao processo de tomada de decisão baseado em dados reais e atualizados (FNDE, 2024; HEEKS, 2006). Os gestores declararam níveis elevados de confiança pública nos serviços públicos, à medida que o acompanhamento de ações e custos se tornou mais transparente. O sistema também teve o efeito de otimização de rotas e economia de custos de alocação de recursos, o que melhorou os benefícios dos alunos e de suas famílias.

Os municípios que avançaram na participação social após o SETE, apresentaram impactos significativos. Um exemplo é um município do Nordeste que, após capacitar gestores e promover extensivamente os canais de comunicação do sistema, viu um importante aumento na quantidade de sugestões e reclamações da

comunidade. Isso possibilitou ajustes rápidos de rotas e serviços. Proporcionando um nível mais alto de satisfação do usuário. Outro exemplo foi nos municípios do Sul, onde a relação estabelecida entre a SETE e o conselho escolar contribuiu para as consolidações do controle social e para a legitimação das decisões produzidas. Essas experiências demonstram que, quando articulado com estratégias de engajamento e qualificação, o SETE pode funcionar como uma força motriz para transformar a gestão de públicos municipais (FNDE, 2024; SOUZA, 2002).

As conclusões da pesquisa validam o papel do SETE como uma ferramenta de governança eletrônica que aprimora a transparência, a participação social e a eficiência na gestão do transporte escolar. No entanto, o sucesso do sistema depende do enfrentamento de desafios estruturais e da adoção de planos mais amplos de participação comunitária e treinamento de gestores (FNDE, 2024; HEEKS, 2006).

4. ASPECTOS CONCLUSIVOS

O Sistema Eletrônico para a Gestão do Transporte Escolar (SETE) vem se tornando um marco na modernização da gestão pública municipal no Brasil, com mais transparência, eficiência e participação social em uma área essencial como o transporte escolar. O SETE é um software gratuito e modular que atende a diferentes realidades administrativas, sendo capaz de realizar desde a digitalização básica de mapas até o planejamento de rotas georreferenciadas, otimização de rotas e redução de custos operacionais, aumentando a padronização dos dados, a expansão do controle social e a colaboração com o Governo Eletrônico (BRASIL, 1988; FNDE, 2024; HEEKS, 2006).

Apesar de terem ocorrido evoluções detalhadas, persistem barreiras importantes, incluindo: a necessidade de capacitação dos gestores; a integração com outros sistemas; atualização do cadastro e limitações de infraestrutura tecnológica. Superar essas barreiras serão essenciais para que o SETE atinja seu potencial e contribua para a melhoria da qualidade, segurança e acesso universal ao transporte escolar em todo o país (ARRETCHE, 2002; COSTA; CASTRO, 2018; FNDE, 2024).

Sugere-se, também, o investimento permanente na capacitação de gestores, o aumento do número de canais de participação social e a melhoria da interoperabilidade do SETE com outras plataformas, reforçando a cultura de transparência e a colaboração na administração pública. Considerando a modularidade e flexibilidade do sistema, o SETE surge como uma política estratégica na transformação das instituições e para garantir o direito à educação, caso haja investimentos na capacitação, infraestrutura e mobilização social (ABRUCIO, 2010; SOUZA, 2002; FNDE, 2024).

Agradecimentos

Os autores agradecem ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) pelo apoio institucional e essenciais à realização desta pesquisa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRUCIO, Fernando Luiz. A coordenação intergovernamental e o papel das burocracias estaduais na educação. Educação & Sociedade, v. 31, n. 113, p. 15–39, 2010.

ARRETCHE, Marta. Federalismo e políticas sociais no Brasil: problemas de coordenação e autonomia. São Paulo em Perspectiva, v. 16, n. 2, p. 12–22, 2002.

AVRITZER, L. Democracia e participação: desafios e perspectivas. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009.

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

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 23 dez. 1996.

CECATE/UFG. Sistema Eletrônico de Gestão do Transporte Escolar (SETE): manual do usuário. Goiânia: Universidade Federal de Goiás, 2023.

COSTA, Marlucy Paranhos da; CASTRO, Jorge Abrahão de. Políticas educacionais e desigualdades regionais no Brasil: uma análise do Fundeb. Revista Brasileira de Estudos de População, v. 35, n. 1, p. 1–22, 2018.

DAWES, S. S. Governance in the digital age: a research and action framework for an uncertain future. Government Information Quarterly, v. 25, n. 4, p. 481-494, 2008.

FNDE. Relatório anual de gestão do transporte escolar. Brasília: Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, 2023.

FNDE. Relatório final do Piloto do SETE – Sistema Eletrônico de Gestão do Transporte Escolar. 2024.

HEEKS, Richard. Implementing and Managing eGovernment: An International Text. London: SAGE Publications, 2006.
MEIJER, Albert; CURTIN, Deirdre; HILLEBRANDT, Maarten. Open Government: Connecting Vision and Voice. International Review of Administrative Sciences, v. 78, n. 1, p. 10–29, 2012.
SOUZA, Celina. Governos e sociedades locais em contextos de pobreza: uma análise da descentralização da política de educação no Brasil. Revista de Administração Pública, v. 36, n. 2, p. 211–239, 2002.
SOUZA, C. Participação social e controle social na política pública brasileira. Revista Brasileira de Ciências Sociais, v. 30, n. 88, p. 1-20, 2015.

Willer Luciano Carvalho (willer_carvalho@ufg.br), Marcos Paulino Roriz Junior (marcosroriz@ufg.br)
Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Engenharia de Transportes, Estrada Municipal, Quadra e Área Lote 04 - Bairro Fazenda Santo Antônio CEP: 74971-451, Aparecida de Goiânia - GO, Brasil.
Yaeko Yamashita (yaeko@gmail.com)
Universidade de Brasília, Campus Darcy Ribeiro, Asa Norte, Brasília, DF, Brasil)