



Análise do Programa de Transporte Estudantil das Escolas Públicas de Boston

Setembro de 2022

As Escolas Públicas de Boston (Boston Public Schools - BPS) solicitaram que o Conselho das Grandes Escolas Municipais (Council of the Great City Schools - CGCS) fornecesse uma análise gerencial de alto nível das operações de transporte estudantil do Distrito. Especificamente, foi solicitado que o Conselho¹:

- Avaliasse a eficiência, o desempenho, a equidade e os custos do atual sistema de transporte das BPS; e
- Desenvolvesse recomendações para planejamento e otimização de rotas e horários e atualizasse os parâmetros de serviço.

Em resposta a esta solicitação, o CGCS montou uma Equipe de Apoio Estratégico (Strategic Support Team - SST) de ex-diretores e atuais diretores escolares de transporte e gestores de negócios com ampla experiência dos principais distritos escolares urbanos para realizar a análise. A equipe foi composta pelas seguintes pessoas. (O Anexo A apresenta breves resumos biográficos dos membros da equipe.)

Willie Burroughs
Diretor, Serviços de Gestão
Conselho das Grandes Escolas Municipais (Washington DC)

James Beekman
Gerente Geral
Escolas Públicas do Condado de Hillsborough (Flórida)

Nathan Graf
Diretor Executivo Sênior, Transporte e Manutenção de Veículos
Distrito Escolar Independente de San Antonio (Texas)

¹ O Conselho realizou mais de 320 análises organizacionais, instrucionais, gerenciais e operacionais em mais de 65 distritos escolares de grandes cidades nos últimos 20 anos. Os relatórios gerados por essas análises costumam ser essenciais, mas também têm sido a base para melhorar as operações, a organização, o ensino e o gerenciamento de muitas redes de ensino urbanas em todo o país. Em outros casos, os relatórios são complementares e formam a base para a identificação de “práticas recomendadas” a serem replicadas por outras redes de ensino urbanas. (O Anexo E lista as análises que o Conselho realizou.)

Adam Johnson
Diretor Executivo, Transporte
Escolas de Charlotte-Mecklenburg (Carolina do Norte)

James Lynch
Diretor Executivo, Transporte
Escolas Públicas do Condado de Charleston (Carolina do Sul)

Nicole Portee
Superintendente assistente
Escolas de Charlotte-Mecklenburg (Carolina do Norte)

Edward Romero
Diretor de Operações e Gestor de Negócios
Distrito Escolar Independente de San Antonio (Texas)

Trevis Sallis
Diretor Executivo, Transporte Estudantil
Escolas Públicas de Omaha (Nebraska)

Robert Carlson
Consultor Sênior
Conselho das Grandes Escolas Municipais (Washington DC)

A equipe analisou documentos, dados eletrônicos de alunos fornecidos pelo distrito e informações de fontes federais e estaduais antes de uma visita in loco de quatro dias a Boston, de 18 a 21 de setembro de 2022. O cronograma geral para a visita in loco está descrito abaixo, e a agenda de trabalho completa para a visita ao local é apresentada no Anexo B.

A equipe se reuniu com o então Superintendente em exercício, Drew Echelson, a Superintendente Assistente de Estratégia e Implementação de Dados, Monica Hogan e a Diretora Executiva de Transporte, Delavern Stanislaus, durante a noite do primeiro dia da visita in loco para discutir expectativas e objetivos para a análise e fazer ajustes finais no cronograma de trabalho. A equipe usou o segundo e terceiro dias da visita in loco para realizar entrevistas com os principais membros da equipe (uma lista das pessoas entrevistadas está incluída no Anexo C) e analisar documentos e dados adicionais (uma lista completa de documentos analisados está incluída no Anexo D).²

O último dia da visita foi dedicado a sintetizar e aprimorar as conclusões e recomendações da equipe e fornecê-las à nova superintendente, Mary Skipper, ao Superintendente em exercício, Drew Echelson, ao Superintendente Adjunto de Operações, Samuel DePina, à Diretora de Operações, Indira Alvarez, à Superintendente Assistente de Estratégia e Implementação de Dados, Monica Hogan e à Delavern Stanislaus, Diretora Executiva de Transporte.

² Os relatórios do Conselho são baseados em entrevistas com funcionários do Distrito e outros, análise de documentos, observações de operações e juízo profissional. A equipe que realiza as entrevistas deve se basear na vontade dos entrevistados de serem verdadeiros e diretos, mas nem sempre pode julgar a precisão das declarações feitas pelos entrevistados.

O Conselho enviou a minuta deste documento aos membros da equipe para análise, a fim de confirmar a precisão do relatório e obter sua concordância com as recomendações finais. Esta carta gerencial contém as conclusões e recomendações que a equipe elaborou para ajudar o distrito a melhorar seu sistema de transporte para oferecer serviços de transporte eficientes e eficazes que atendam às crescentes necessidades de todos os alunos.

Escolas Públicas de Boston

Com fundação em 1657, as Escolas Públicas de Boston são a rede pública de ensino mais antiga dos Estados Unidos. Embora as BPS tenham registrado um declínio em matrículas de 18.000 alunos desde 2010, as BPS continuam sendo o maior distrito escolar de Massachusetts.³ Desde 2020, quatro escolas das BPS foram fechadas.

Atualmente, as BPS educam aproximadamente 46.001 alunos em 119 escolas, incluindo três frequentadas apenas por alunos com deficiência.⁴ Como outros grandes distritos escolares urbanos, as BPS têm uma população estudantil diversificada, que inclui:

- 43,8 por cento dos alunos são latinx, 28,4 por cento são negros, 15,1 por cento são brancos, 8,7 por cento são asiáticos e 3,6 por cento são multirraciais (não latinx);
- 31,9 por cento dos alunos são aprendizes da língua inglesa;
- 69,8 por cento dos alunos são economicamente desfavorecidos; e
- 21,5 por cento dos alunos recebem serviços de educação especial; 24 por cento têm Planos Educacionais Individualizados (PEI); 33,6 por cento de todos os alunos com PEIs são aprendizes da língua inglesa; e 83 por cento de todos os alunos com PEIs são economicamente desfavorecidos.

Departamento de Transporte (DoT)

O Diretor Executivo do Departamento de Transporte (Department of Transportation - DoT) se reporta ao Diretor de Operações, que é um dos nove subordinados diretos através do Superintendente Adjunto de Operações ao Superintendente. Além disso, o Diretor Executivo de Transporte tem sete subordinados diretos, que incluem: um Diretor Assistente de Relacionamento

³ Vaznis, James (18 de novembro de 2021). “As matrículas nas Escolas Públicas de Boston caem para menos de 50.000 alunos pela primeira vez em décadas”. The Boston Globe.

Obtido de <https://www.bostonglobe.com/2021/11/18/metro/boston-public-schools-enrollment-drops-below-50000-students-first-time/>.

⁴ Alunos com deficiência com planos educacionais individualizados (PEIs) também são chamados de alunos com PEIs. Para este relatório, alunos com deficiência excluem aqueles que são elegíveis para serviços nos termos da Seção 504 da Lei de Reabilitação (Seção 504), salvo indicação em contrário.

com o Cliente e Suporte Escolar que supervisiona uma Equipe de Atendimento ao Cliente (11 ETC e até 20 funcionários sazonais), Coordenadores de Operações (2 ETC), e um Gerente de Transporte Complementar; um Diretor Assistente de Monitores de Ônibus que supervisiona os Gerentes de Pátio (3 ETC) e Coordenadores de Operações (6 ETC) que supervisionam os Monitores de Educação Especial que são designados e pagos pelo Departamento, bem como uma equipe de Atendimento ao Cliente (3 ETC), e é apoiado por um Gerente de RH (1 ETC) e Diretores de Programas para ABA (2 ETC); um Diretor Adjunto de Finanças, que com três Auxiliares de Contabilidade supervisiona os departamentos de Finanças; um Diretor Assistente de Operações de Contrato e Frota; e um Diretor Assistente.⁵

As BPS operam seus serviços de transporte em circunstâncias significativamente diferentes em comparação com outros distritos escolares urbanos de tamanho semelhante, o que pode explicar por que tem um dos custos de transporte mais altos do país, de acordo com um estudo de 2020.⁶ Por exemplo,

- As BPS transportam aproximadamente 21.500 alunos para 242 locais, incluindo 105 escolas independentes e particulares não pertencentes às BPS, escolas paroquiais e de educação especial fora do distrito, o que equivale a mais de 43.000 milhas diárias (incluindo atividades de casa para a escola, atividades esportivas e atividades extracurriculares).
- O distrito define os calendários anuais e as programações diárias para as escolas das BPS, mas os calendários e programações diárias para escolas não pertencentes às BPS são designados por vários conselhos de administração, resultando em desafios que incluem:
 - Os calendários anuais e as programações diárias exigem transporte da segunda semana de agosto até a última semana de junho para todas as escolas;
 - O sistema de roteirização das BPS⁷ tem 24 diferentes horários de sinal da manhã, 20 diferentes horários de sinal do meio-dia e 29 diferentes horários de sinal da tarde;
 - As escolas não pertencentes às BPS programam meio período ou “saídas antecipadas” a seu critério, sem levar em consideração a programação de toda a rede ou os recursos disponíveis; e
 - Muitas escolas de educação especial funcionam o ano todo, o que faz com que os calendários escolares “normais” se sobreponham à programação de verão das BPS e das escolas independentes.

⁵ Fonte: https://drive.google.com/file/d/175GrRaPYp5j3f7j6_JuR-RyFfgG9SSqE/view?usp=share_link

⁶ Fonte: <https://www.bostonherald.com/2020/02/24/boston-second-most-expensive-school-bus-ride-after-buffalo/>

⁷ Fonte: Visão geral do departamento - https://docs.google.com/document/d/1H7r3DgOSI2gBw5yF1sRAIYLg8vIRd8IE/edit?usp=share_link&oid=100629812210175846543&rtpof=true&sd=true

- A equipe descobriu em entrevistas que, nos últimos cinco anos, houve um aumento de 70% no número de alunos cujos planos PEI/504 exigem monitores de ônibus contratados, gerenciados, atribuídos, despachados e pagos como funcionários do distrito.
- As políticas distritais de colocação escolar resultam em muitos alunos atravessando a cidade todos os dias, em vez de utilizando as escolas do bairro, aumentando assim o número de ônibus na estrada em um determinado momento.
- O sistema de roteirização do distrito é desafiado pela falta de dados oportunos e precisos de alunos, escolas e educação especial, que mudam rapidamente de agosto a setembro de cada ano. Além disso, essa prática exacerba a capacidade das BPS de finalizar a licitação de motoristas até meados de agosto para atender aos requisitos contratuais.
- O Departamento de Transporte (DoT) do distrito mantém e opera sua frota de ônibus amarelos por meio de um contrato de fornecedor de ônibus escolar.⁸ O contrato entre o DoT e seu fornecedor opera de maneira diferente de outros distritos escolares públicos de tamanho semelhante nos Estados Unidos. Ele também opera de maneira diferente de outros distritos que mantêm ou operam sua frota de ônibus amarelos por meio de fornecedores. Como resultado, os custos para fornecer esses serviços aumentaram US\$ 24,2 milhões (16,9%) desde o ano fiscal de 2018-2019 e são US\$ 143,3 milhões ou 10,7% do orçamento total do distrito para o ano letivo de 2022-2023.
- A Cidade/Distrito é obrigada a utilizar a mão de obra específica do motorista, independentemente de qual fornecedor de transporte esteja sob contrato com a Cidade/Distrito para fornecer serviços de operações de transporte.
- Embora a Cidade/Distrito possa mudar de fornecedores sempre que possível, os mesmos funcionários da linha de frente (motoristas, mecânicos, operações), sob os mesmos termos e condições de trabalho do Acordo Coletivo de Trabalho (Collective Bargaining Agreement - CBA), liderados pela mesma liderança sindical, permanecerão em vigor e ditarão, em grande parte, a maneira como o DoT das BPS opera. Isso continua valendo independentemente de a Cidade/Distrito fazer a transição do transporte para operação interna.

Informações gerais

Um relatório⁹ divulgado pela Secretaria de Educação Fundamental e Secundária de Massachusetts (Massachusetts Department of Elementary and Secondary Education - DESE) em março de 2020 destacou sérios desafios e deficiências em uma ampla gama de funções distritais, que incluíam

⁸ Fonte: Solicitação de Propostas (RFP) nº 824 - 3 de dezembro de 2012 Fonte:

https://drive.google.com/file/d/11dFq49F4SwzevWskmAzIGapHnYFbe9Jd/view?usp=share_link

⁹ Fonte:

https://docs.google.com/document/d/1EEVxvpQkQ9ruvdGKKEE0xHsASLdweCvz/edit?usp=share_link&oid=100629812210175846543&rtpof=true&sd=true

“funções operacionais mal administradas, como transporte e gestão de instalações que estavam interferindo na aprendizagem dos alunos.” O relatório foi posteriormente atualizado em maio de 2022¹⁰ e levou a um Plano de Melhoria Sistêmica (Systemic Improvement Plan - SIP),¹¹ sancionado conjuntamente pelo prefeito de Boston e representantes das BPS e aceito pela Secretaria de Educação Fundamental e Secundária de Massachusetts (DESE). Este SIP delineou uma série de iniciativas destinadas a criar um sistema de transporte escolar seguro, eficaz e responsivo, com reformas imediatas para melhorar as taxas de chegada de ônibus escolares pontuais e eliminar viagens sem cobertura (ou seja, viagens que são programadas, mas não são executadas). As iniciativas acordadas incluíam:¹²

- Começar imediatamente a implementar as reformas operacionais negociadas entre as BPS e o sindicato dos motoristas de ônibus escolar, ratificadas¹³ pelo sindicato em 24 de maio de 2022, para melhorar as chegadas pontuais e eliminar viagens sem cobertura.
- Atingir uma taxa de pontualidade de ônibus escolar em todo o distrito de 95% ou mais para todas as viagens programadas a cada mês.
- Garantir que 99% dos ônibus escolares das BPS cheguem à escola 15 minutos antes do início do dia letivo.
- Relatar as taxas de chegada pontual à DESE todos os meses, a partir de agosto de 2022 (para registrar informações de todas as viagens, incluindo viagens de educação especial aprovadas, viagens escolares fretadas e qualquer viagem sem cobertura).
- Até 15 de agosto de 2022, lançar uma avaliação diagnóstica do atual sistema de transporte das BPS para analisar eficiência, desempenho, equidade e custo. Além disso, o diagnóstico deve fornecer recomendações para rota, planejamento de cronograma, otimização e parâmetros de serviço atualizados.

Principais conclusões e recomendações

As conclusões e recomendações nesta Carta Gerencial se limitam a questões abrangentes. A equipe de transporte das BPS deve se concentrar nos esforços de melhoria que, se abordados de maneira apropriada e oportuna, podem ter um impacto que leve a melhorias nos serviços prestados pelo Departamento de Transporte das BPS.

¹⁰ Fonte: <https://www.doe.mass.edu/accountability/district-review/nolevel/2022-0035.pdf>

¹¹ Fonte:

<https://www.bostonpublicschools.org/cms/lib/MA01906464/Centricity/Domain/3031/BPSSIPSigned%20FINAL.pdf>

¹² Fonte:

<https://www.bostonpublicschools.org/cms/lib/MA01906464/Centricity/Domain/3031/BPSSIPSigned%20FINAL.pdf>

,p.3.

¹³ Fonte: https://drive.google.com/file/d/1E3idB92Dbubf4dOzKR6KE9N9MSSGXgPg/view?usp=share_link

Recomendações

- O Conselho salienta que as BPS contrataram um gerente sênior com ampla experiência em gestão de operações de serviço de ônibus escolar em um grande distrito escolar urbano. Além disso, o gerente sênior realizou uma auditoria em 2019 paralela a muitas das conclusões do relatório estadual. O relatório escrito¹⁴ foi enviado em abril de 2020. A auditoria resultou em uma diretriz do superintendente e um plano de ação subsequente em maio de 2020 para abordar questões de serviço de transporte em áreas essenciais, incluindo operações de ônibus de alto desempenho, comunicação, atendimento ao cliente e desempenho operacional do fornecedor e do escritório das BPS. Embora o início da pandemia de COVID-19 possa ter atrasado algumas das ações, e embora algumas das mensagens e acompanhamento, incluindo medidas de desempenho, possam ter sido mínimas, a Equipe encontrou indícios de que as reformulações dentro do domínio do DoT das BPS foram realizadas. Entretanto, existem outras recomendações adicionais em que a equipe não encontrou indícios de que as BPS haviam feito progresso.
- O DoT foi reorganizado e a equipe de gerenciamento pareceu estar focada e dedicada a melhorar a eficiência e controlar os custos.
- A equipe foi informada de que o Departamento de Auditoria Interna do distrito reconheceu o escritório de conformidade de transporte por uma auditoria sem erros (“perfeita”) relativa aos relatórios estaduais.
- O distrito contratou um consultor externo para abordar a RFP atual em relação a deficiências materiais e criou uma linguagem no Edital de Licitação (Invitation For Bid - IFB) para gerenciá-las.
- O DoT respondeu às solicitações de informações antes, durante e após a visita in loco.

LIDERANÇA

Conclusões

- A equipe não encontrou nenhum indício de que os custos que levam as BPS a ter um dos custos de transporte mais altos do país¹⁵ sejam acompanhados detalhadamente ou diferenciados por categorias úteis. O Plano de Negócios das BPS do Ano Fiscal de 2021¹⁶ relatou que os passageiros de educação regular de 2020 custam US\$ 966 a mais do que a referência e os passageiros de educação especial custam US\$ 3.398 a mais do que a referência. Entretanto, as

¹⁴ Fonte: <https://docs.google.com/document/d/1Lj5VmFkh-Ren8bghB3OPDRWtvdPkp8xm/edit> - Plano de Negócios do Departamento de Transporte das Escolas Públicas de Boston Ano Letivo de 2020-2024

¹⁵ Fonte: <https://www.bostonherald.com/2020/02/24/boston-second-most-expensive-school-bus-ride-after-buffalo/>

¹⁶ Fonte: <https://docs.google.com/document/d/1Lj5VmFkh-Ren8bghB3OPDRWtvdPkp8xm/edit> - Plano de Negócios do Departamento de Transporte das Escolas Públicas de Boston Ano Letivo de 2020-2024

BPS não coletam dados como taxas de utilização de ônibus e outras informações de passageiros que embasam esses custos. Esses dados são essenciais para identificar oportunidades de redução de custos e fornecer estimativas precisas para futuras iniciativas de programas acadêmicos que exijam transporte fornecido pelo distrito. As categorias normalmente acompanhadas incluem, mas não se limitam a:

- Tipo de escola (BPS, independente, fora do distrito etc.),
 - Alunos transportados para fora da zona (consulte, por exemplo, o Anexo 1),
 - Número de passageiros e taxas médias de utilização do ônibus (passageiros projetados e reais versus capacidade do ônibus),
 - Tipo de elegibilidade (mais de 2,4 km [1,5 milhas] até a escola de atendimento, dentro de 2,4 km [1,5 milhas] da escola de atendimento),¹⁷
 - Tipo de programa (escolha de escola, alunos com deficiência, sem-teto, lar adotivo etc.) e
 - Tipo (modo) de transporte.
- O Departamento de Transporte carecia de um processo formalizado para monitorar e utilizar efetivamente os dados de número de passageiros e capacidade atual dos ônibus ao longo do ano letivo para criar oportunidades de contenção de custos ou redução dos custos de transporte.
 - O Departamento de Transporte conta com a autoavaliação dos motoristas para determinar quando as paradas devem ser eliminadas, bem como os nomes e o número de alunos que não usam mais o ônibus. Infelizmente, essa metodologia se torna desestimulante para os motoristas relatarem com precisão os números de passageiros e as paradas com medo de reduzir suas horas ou perder sua designação de rota preferida.

Recomendações

1. Implementar um cronograma consistente de sinais de três níveis em todo o distrito¹⁸; a adoção de horários escalonados de início das aulas pode ajudar a garantir que os ônibus do distrito possam atender o maior número possível de alunos (ou seja, maximizar a utilização média de

¹⁷ As BPS fornecem transporte para alunos do jardim de infância à 5ª série que moram a mais de 1,6 km (1 milha) da escola e alunos da 6ª série que moram a mais de 2,4 km (1,5 milhas) da escola. A exigência do estado é que os distritos forneçam transporte para alunos que estejam a mais de 3,2 km (2 milhas) da escola (Fonte: Requisitos de elegibilidade https://drive.google.com/file/d/1_TswSZYtVZfi8wvWcD7SpISxEr1wPT0d/view?usp=share_link)

¹⁸ Atualmente, existe um cronograma de 3 níveis para as BPS, mas nem todas as escolas o seguem. O sistema de roteirização das BPS tem 19 diferentes horários de sinal da manhã, 16 diferentes horários de sinal do meio-dia e 25 diferentes horários de sinal da tarde;

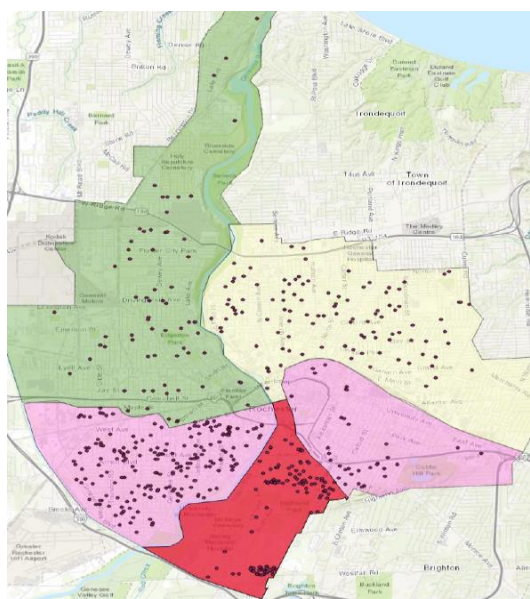
ônibus do distrito). Provavelmente haverá resistência em mudar do que já existe há muito tempo. Ainda assim, é uma prática recomendada no setor de transporte estudantil operar em um sistema de vários níveis. Variações nos horários de início e término das aulas aumentam a complexidade do sistema de transporte e limitam o tempo disponível para rotas eficientes. Mudanças nos horários dos sinais, embora não sejam fáceis, são essenciais para melhorar o desempenho pontual. Isso terá um impacto positivo no custo de operação dos serviços de transporte, aumentará a utilização da frota e melhorará o desempenho pontual. A implementação eficaz exigirá um envolvimento significativo das partes interessadas. Deve ser desenvolvido um plano de comunicação que descreva os grupos de partes interessadas, oportunidades de engajamento e cronogramas.

2. Rotineiramente, atualizar todas as políticas e procedimentos e analisar e atualizar regularmente as rotas para maximizar a utilização da frota.
3. Continuar a usar uma abordagem sistemática para criar e atualizar rotas (incluindo roteirização por computador) e paradas de ônibus que sejam eficazes e econômicas sem comprometer a segurança.
4. Identificar e quantificar fiscalmente oportunidades para reduzir os custos de transporte maximizando ou aumentando:
 - a. Distâncias de caminhada até a parada,
 - b. Distâncias de caminhada até a escola,
 - c. Tempo médio de viagem,
 - d. Primeiro horário de embarque,
 - e. Cargas do ônibus e utilização de assentos,
 - f. Classificação de viagens¹⁹, e
 - g. A oportunidade de transportar alunos simultaneamente para duas escolas próximas no mesmo ônibus, como uma escola do ensino fundamental em combinação com uma escola do ensino fundamental II.
5. Elaborar uma estratégia do DoT para monitorar o número real de passageiros durante o ano letivo para identificar agressivamente paradas, corridas e rotas que podem ser consolidadas ou eliminadas.

¹⁹ Nível (também conhecido como viagem de ônibus) é um componente de uma rota de ônibus. Uma rota de ônibus é composta por várias viagens de ônibus, como uma, duas ou três viagens pela manhã transportando alunos para a escola e uma, duas ou três viagens à tarde retornando os alunos para suas casas ou áreas residenciais.

6. Estabelecer colaboração cruzada com redes de ensino fora das BPS que recebam serviços de transporte para alinhar calendários e horários o máximo possível.
7. Reforçar os controles fiscais e de gestão internos, acompanhando os custos por aluno e por ônibus/van para todos os serviços prestados. Monitorar e analisar regularmente esses dados em busca de anomalias, projeções de custo/orçamento e oportunidades para reduzir custos. Considerar acompanhar os custos por:
 - a. Tipo de matrícula escolar (escola das BPS, escola independente, escola não pública);
 - b. Meio de transporte (ônibus escolar operado por uma contratada de propriedade do distrito, van contratada, transporte público (MTBS) e substituto do transporte (pagamento aos pais);
 - c. Duração do transporte (alunos transportados de escolas em uma área do distrito para escolas em outras áreas do distrito, conforme Anexo 1);

Anexo 1. Exemplo de alunos transportados das zonas verde e amarela para uma escola da zona vermelha



- d. Elegibilidade²⁰ (alunos que moram a 2,4 km (1,5 milhas) ou mais de sua escola de atendimento e alunos transportados que moram a menos de 2,4 km (1,5 milhas) de sua escola de atendimento);

²⁰ Os alunos que frequentam Escolas Públicas devem atender a um requisito de quilometragem para sua série e também frequentar uma escola dentro de sua base/zona residencial. O requisito de quilometragem é baseado na distância a pé entre o endereço residencial do aluno e a escola designada. O aluno deve morar pelo menos a distância abaixo dentro de sua categoria de série para ser elegível para transporte para uma de suas escolas de base: Do jardim

- e. Programa (ensino geral, Alunos com Deficiência, McKinney-Vento, lar adotivo temporário [foster care], educação infantil etc.). Além disso, acompanhar e custear separadamente o transporte de:
- i. Alunos com deficiência, alunos da McKinney-Vento, de lar adotivo temporário (foster care) e de educação infantil que são transportados:
 - a) Porta a porta,
 - b) Esquina a esquina (ou escola a escola),
 - c) Por van,
 - d) Por veículo único,
 - ii. Alunos da McKinney-Vento e de lar adotivo temporário (foster care), separados por:
 - a) Nome da Agência de Educação Local (Local Education Agency - LEA) de embarque,²¹
 - b) Nome da LEA da escola receptora,
 - c) Alunos transportados em ônibus escolar,
 - d) Alunos transportados em MTBS, e
 - e) Alunos transportados por outros meios.

COLOCAÇÃO DE ALUNOS, MATRÍCULAS E ROTEIRIZAÇÃO

Conclusões

- O processo de colocação de alunos cria atrasos significativos na entrada dos alunos na sala de aula. Os atrasos foram uma descoberta importante durante a análise recente e em avaliações anteriores. Além disso, a DESE informou que as BPS não haviam avançado no combate às barreiras sistêmicas à melhoria do distrito, como a revisão do sistema de colocação escolar ou

de infância à 5ª série: 1,6 km (1 milha) ou mais; 6ª série: 2,4 km (1,5 milhas) ou mais; Da 7ª a 12ª série: Todos os alunos elegíveis para um M7 (M7 é um Passe T pré-pago para o ano letivo que permanece ativo o tempo todo, incluindo os finais de semana. Todos os alunos da 7ª a 12ª série que moram e frequentam a escola na cidade de Boston e que não recebem serviço de ônibus porta a porta são elegíveis para um M7, independentemente da distância da escola).

²¹ Agência de Educação Local (LEA) é um sinônimo comumente usado para um distrito escolar.

a garantia de mudanças significativas no contrato de transporte, o que era uma grande barreira para serviços de transporte confiáveis para todos os alunos²². Por exemplo:

- A equipe ouviu de vários entrevistados que o plano de colocação escolar e a colocação nos programas impactaram os serviços do DoT, por exemplo, colocações do SPED (tempo e distância para fornecer os serviços necessários) e várias opções de escola para os alunos; e
- A equipe foi informada de que a equipe de dados de transporte não tem o acesso necessário para melhorar os programas do SIS, um ponto de estrangulamento implícito entre TI, transporte e educação especial que limita as melhorias, a colaboração e a cooperação dos programas.
- Não havia indício de que existisse um cronograma interdepartamental formal de planejamento anual de rotas que integrasse informações dos principais departamentos das partes interessadas. Esses departamentos geralmente incluem Educação Especial, Serviços de Acolhimento, Tecnologia (OIIT), Equipe de Aprendizagem Expandida, Comunicações, Serviços de Segurança, Departamento de Transporte, Atividades Esportivas, Programas Estaduais e Federais, e outros departamentos que afetem o transporte, conforme apropriado. Como resultado:
 - Não havia cronograma de planejamento de rota anual estabelecido e acordado que impactasse as partes interessadas desenvolvidas;
 - A data final acordada em que os dados essenciais de alunos seriam enviados para o transporte para começar o roteirização do verão e do outono parece estar fora de sincronia com a necessidade. As observações da equipe revelaram que os dados são necessários no início do processo de roteirização para descobrir as necessidades projetadas de ônibus, motoristas e monitores de ônibus;
 - A equipe foi informada de que, devido às práticas de pessoal de verão, há um atraso de roteirização de alunos que ocorre após a constatação das necessidades projetadas de ônibus, motoristas e monitores de ônibus;
 - As rotas foram criadas com base na elegibilidade, e não na média real do número de passageiros, o que resultou em ônibus adicionais e custos desnecessários;
 - As transferências entre as BPS e o contratado podem demorar até 2 semanas até que os alunos recebam o serviço;²³

²² <https://www.doe.mass.edu/accountability/district-review/nolevel/2022-0035.pdf>, p.4-5

²³ **Visão geral do processo de roteirização:** 1. Os dados são enviados para o sistema de roteirização todas as noites a partir do sistema de informações do aluno do distrito. 2. Para cada aluno elegível para transporte, é feita uma solicitação para suas viagens de ida e volta. Essas solicitações são roteadas pela equipe de roteirização. 3. Toda quinta-feira, o banco de dados do programa de roteirização é transmitido ao contratado do ônibus por meio do protocolo de transferência segura de arquivos (SFTP). A roteirização entra em vigor na quarta-feira seguinte.

- O SPED não fornece um detalhamento preciso ou oportuno dos dados de PEI dos alunos, incluindo:
 - Equipamentos especiais (arnês),
 - Requisitos de monitores;
- O plano de colocação escolar e a colocação nos programas têm impactos negativos nos serviços do DoT, incluindo:
 - Colocações do SPED (tempo e distância para prestar os serviços necessários),
 - Várias opções de escola para os alunos;
- Há uma falta de coordenação entre o SPED e o DoT, o que resulta em requisitos de elegibilidade inconsistentes e um aumento significativo nas designações de monitores, impactando chegadas pontuais, ineficiências gerais e aumento de custos; Para ilustrar:
 - O software de Plano Educacional Individualizado (PEI) do distrito não sincroniza com o software do Sistema de Informações do Aluno (SIS) do distrito (as informações de elegibilidade para transporte do plano PEI/504 não atualizam automaticamente os registros de transporte). O Transporte das BPS precisa realizar uma análise manual semanal para garantir que as informações de PEI dos alunos estejam corretas no banco de dados de roteirização (necessidades de transporte porta a porta e de monitores);
 - Os dados de colocação e transporte de Educação Especial Fora do Distrito (Out of District - OOD) têm sido historicamente um problema. Uma análise de setembro de 2022 dos 88 alunos de OOD designados para um ônibus amarelo das BPS para o início do ano letivo revelou que dez alunos não precisavam de transporte por vários motivos;
- Cronograma de licitação de outono - Os dados de licitação de outono devem ser enviados ao contratado até o início/meados de agosto, o que significa que as BPS precisam da maioria dos dados dos alunos para que a roteirização seja precisa e completa até o início de agosto; Para ilustrar:
 - O contratado precisa de pelo menos uma semana para processar os dados da licitação;
 - As cartas de licitação devem ser enviadas aos motoristas duas semanas antes da licitação;
 - As folhas de roteiro devem ser postadas contratualmente pelo menos três dias úteis antes da licitação;
 - Tempo para testes (agora exigidos contratualmente);

- O serviço de outono precisa começar na última semana de agosto devido a muitas escolas independentes terem datas de início anteriores;
- O fornecedor não tem acesso direto ao programa de roteirização (Routing Program - RP);
- Falta um processo de confirmação de transporte no processo de matrícula. Por exemplo, esperava-se que os 2.000 alunos matriculados no verão de 2022 precisassem de serviços. No entanto, nem todos os 2.000 alunos precisavam do serviço de ônibus escolar, o que criava ineficiências e aumentava os custos com o fornecimento de ônibus para alunos que não se concretizavam;
- As BPS são limitadas em sua capacidade de integrar e transmitir informações entre sistemas, o que resulta em introdução manual de dados que causa erros, atrasos e desafios com colocações de alunos e serviços de transporte; e
- As BPS fornecem transporte para 103 escolas não pertencentes às BPS (independentes, fora do distrito e paroquiais) que utilizam vários Sistemas de Informações do Aluno (SIS) que não se comunicam com os sistemas de roteirização das BPS.
- Existem deficiências aparentes no atual processo de roteirização, pois o fornecedor recebe atualizações semanais das rotas, mas não tem acesso ao software do programa de roteirização (RP), o que causa atrasos na atualização das rotas. Como resultado, atualmente, os motoristas estão usando descrições de rotas em cópias impressas.
- As BPS não administram com eficácia seu programa de transporte para atividades esportivas, resultando no cancelamento de eventos de atividades esportivas e na criação de uma desconexão entre os alunos e os pais.

Recomendações

1. Criar um comitê de líderes dos Departamentos de Transporte (DoT) e do Departamento de Educação Especial (SPED) para comunicar questões de interesse mútuo. No mínimo, essas discussões devem abranger:
 - a. A viabilidade de passar a contratação, a designação, a supervisão e o orçamento dos monitores de ônibus escolar do DoT para o Departamento de Educação Especial para melhor corresponder às necessidades individuais dos alunos com as habilidades e treinamento dos monitores.
 - b. Estabelecer quando um representante do DoT deverá estar presente em uma reunião de PEI para conversar sobre equipamentos ou serviços especializados que um aluno possa precisar.

2. Iniciar uma análise abrangente de todas as práticas e processos de roteirização para identificar oportunidades de melhorar os resultados de roteirização e a eficiência das rotas. Para seguir em frente, as BPS devem:
 - a. Estabelecer um comitê de cronograma de roteirização interdepartamental anual para desenvolver prazos apropriados e aceitáveis para envio de dados e conclusão de tarefas. Este comitê deverá incluir os principais funcionários de Educação Especial, Serviços de Acolhimento, Tecnologia (OIIT), Excellence for All, Comunicações, Serviços de Segurança, Departamento de Transporte, Programas Estaduais e Federais e outros, conforme apropriado. O comitê deverá assegurar que:
 - i. A equipe de roteirização tenha tempo suficiente para preparar rotas de verão e outono que sejam eficientes e econômicas;
 - ii. Todo o processo de roteirização seja mapeado e os cronogramas sejam definidos ou revisados para maximizar a conclusão da roteirização e minimizar o número de alunos sem rotas antes de determinar as necessidades projetadas de ônibus, motoristas e monitores de ônibus.
 - iii. O cronograma inclua tempo adequado para recrutamento/contratação/treinamento de motoristas e monitores, conclusão e análise de antecedentes e registros de condução, teste(s) e manutenção dos veículos em preparação para o início do ano letivo;
 - iv. O Departamento de Comunicações das BPS seja convidado a participar de oportunidades de recrutamento e feiras de empregos, utilizando sistemas de comunicação de massa e abordagens em mídias sociais. Considerar convidar os pais e membros da família para se juntarem à “equipe” das BPS;
 - v. O Departamento de Transporte esteja envolvido no início do processo para avaliar qualquer serviço ou impacto fiscal de mudanças propostas para horários de sinais, colocação nos programas ou novas iniciativas acadêmicas;
 - vi. A data-limite acordada para a finalização das rotas seja aplicada antes da abertura das escolas;
 - vii. Os contratados recebam as rotas pontualmente e possam analisá-las e fornecer feedback antes da abertura das escolas;
 - viii. As informações de roteirização dos alunos fornecidas às escolas antes da abertura das escolas sejam recebidas em tempo hábil e apresentadas em um formato claro e compreensível; e
 - ix. Todos os contratos de funcionários sejam ajustados conforme necessário para que estejam alinhados com as eficiências identificadas nas conclusões do estado e nesta carta gerencial;

- b. Reunir-se regularmente com administradores de escolas independentes e não públicas para compartilhar áreas de preocupação, melhorar a comunicação e criar oportunidades para melhorar os níveis de serviço e as expectativas;
- c. Usar, na medida do possível, a configuração de roteirização final do ano letivo anterior como ponto de partida para a roteirização do próximo ano. Criar rotas com base no conhecimento histórico e na experiência, não na elegibilidade total. Durante esta transição no esquema de roteirização, permitir até 15 por cento de assento/espço de contingência e fazer ajustes, se necessário;
- d. Analisar as políticas e práticas de roteirização para maximizar coletivamente os tempos de viagem, os primeiros horários de embarque, o número de alunos em cada ônibus (contagens de carga e utilização de assentos), distâncias de caminhada até as paradas e o número de paradas em cada corrida para reduzir o número de corridas, os ônibus, as vans e os veículos individuais utilizados;
- e. Analisar (anualmente) todos os alunos transportados que morem dentro de 2,4 km (1,5 milhas) de sua escola de atendimento para adequação de transporte exigida, se as mesmas condições perigosas ainda existirem, e que a elegibilidade para transporte de cada aluno seja consistente com a política atual do conselho;²⁴
- f. Fornecer treinamento atual e futuro de atualização e otimização da equipe de roteirização sobre o software de roteirização do distrito;
- g. Considerar identificar um funcionário existente do Departamento de Transporte ou contratar um novo funcionário para manter o mapa eletrônico utilizado para roteirização e simulações de roteirização. Essa pessoa deve se tornar um “superusuário” no uso geral do software de roteirização. Investir em treinamento apropriado fornecido pelo fornecedor do software para garantir a competência;
- h. Desenvolver simulações e otimizações de roteirização utilizando um banco de dados de teste para identificar eficiências potenciais antes e durante o processo de roteirização;
- i. Integrar, na medida do possível, alunos de todos os programas de transporte (BPS, escolas independentes, escolas paroquiais) nos mesmos ônibus;
- j. Criar um processo de análise de controle de qualidade que garanta, antes da implementação, que todas as corridas e rotas sejam avaliadas como viáveis, eficientes e dentro das diretrizes. Ajustar as rotas, conforme necessário, antes de utilizar; e
- k. Adquirir e usar tecnologias para melhorar as operações, o acesso a informações e as comunicações, por exemplo:

²⁴ Com poucas exceções (ou seja, alunos com deficiência), as BPS não recebem recursos estaduais de alocação de reembolso para alunos transportados que morem dentro de 2,4 km (1,5 milhas) de sua escola de atendimento.

- i. Instalação de tablets de dados nos ônibus para acesso a informações em tempo real,
- ii. Ampliar mensagens do distrito e softwares de SIS para incluir dados de transporte e
- iii. Revisar o site do DoT para que seja mais interativo e vinculado a outros aplicativos das BPS.

GESTÃO

Conclusão:

- Os serviços de transporte da Cidade/Distrito afetam de forma significativa e desigual a aprendizagem dos alunos. As taxas de chegada de ônibus no horário permanecem inaceitavelmente baixas e as rotas sem cobertura podem afetar milhares de alunos mensalmente. Muitos alunos cujas rotas de ônibus matinais não têm cobertura não frequentam a escola naquele dia, e os alunos com deficiência são afetados de forma desproporcional.²⁵
- A DESE constatou que os serviços de transporte de alta qualidade para os alunos das BPS, os principais indicadores de desempenho identificados pelo distrito e seu fornecedor não foram efetivamente abordados, incluindo as questões de desempenho exacerbadas pelo atual Acordo Coletivo de Trabalho, que expirou no momento da análise.²⁶ Por exemplo:
 - Os custos de passagem não são geridos de forma eficaz,
 - As análises de desempenho trimestrais não estavam sendo realizadas,
 - Não foram realizadas análises financeiras anuais, e
 - Indenizações liquidadas foram alteradas e não foram alinhadas com os termos e condições padrão do contrato.
- O Plano de Melhoria Sistêmica²⁷ prevê medidas e metas específicas para as iniciativas prioritárias, incluindo que o distrito atinja uma taxa de pontualidade de ônibus escolar em todo o distrito de 95% a cada mês e para o ano letivo em geral. Essa medida se refere ao percentual de ônibus que cheguem antes do sinal de abertura. Atualmente, as BPS não estão atingindo essa meta de desempenho.
- O DoT não vinculou sua central de atendimento moderna ao fornecedor ou contratou um profissional multilíngue que possa fornecer um nível mais alto de atendimento ao cliente aos pais e administradores para o caso de haver paradas de ônibus perdidas.

²⁵ Fonte: <https://www.doe.mass.edu/accountability/district-review/nolevel/2022-0035.pdf>, p.16

²⁶ Fonte: <https://www.doe.mass.edu/accountability/district-review/nolevel/2022-0035.pdf>, p. 108

²⁷ Fonte:

<https://www.bostonpublicschools.org/cms/lib/MA01906464/Centricity/Domain/3031/BPSSIPSigned%20FINAL.pdf>, p.3

- O DoT não agenda uma pesquisa de atendimento ao cliente desde novembro de 2021.

Recomendações

1. Atualizar e implementar integralmente o plano de negócios abrangente²⁸ com metas, objetivos, referências, desempenho, responsabilidades e custos que apoiem o plano estratégico do distrito. O plano deverá incluir cronogramas e descrições dos processos. A equipe recomenda que as BPS implementem este plano como parte de sua estratégia geral de transporte estudantil. No mínimo, deve-se assegurar as seguintes atividades:
 - a. Um plano de negócios departamental vinculado à visão e plano estratégico das BPS;
 - b. Após coletar as taxas de utilização dos ônibus e outros dados recomendados, avaliar iniciativas e recomendações adicionais de economia de custos anuais;
 - c. Identificação de todas as colocações em programas novas ou movidas e mudanças de políticas;
 - d. Planejamento anual de rotas, incluindo a recepção em tempo hábil dos dados dos alunos;
 - e. Roteirização oportuna, aquisição de todos os serviços relacionados ao transporte (por exemplo, licitação de rotas) e divulgação de informações de roteirização;
 - f. Desenvolvimento de orçamento;
 - g. Substituição de frota;
 - h. Treinamento e desenvolvimento profissional;
 - i. Iniciativas de tecnologia e programas;
 - j. Indicadores de desempenho definidos, incluindo KPIs e padrões do setor para todas as principais funções do departamento e responsabilidade do gestor por esses indicadores; e
 - k. Apreciação e avaliação de desempenho de todos os funcionários do DoT.
2. Criar um sistema de comunicação eficaz em toda a organização do DoT, incluindo canais de comunicação para cima e para baixo e lado a lado, que envolva reuniões regulares em cada nível com agendas específicas, atas documentadas de discussões, decisões e atividades de

²⁸ Fonte: <https://docs.google.com/document/d/1Lj5VmFkh-Ren8bghB3OPDRWtdPkp8xm/edit> - Plano de Negócios do Departamento de Transporte das Escolas Públicas de Boston. Ano Letivo de 2020-2024

acompanhamento. Exigir a presença dos principais funcionários de operações nessas reuniões. Ambas as equipes devem enviar itens da agenda, para que os funcionários saibam:

- a. As metas e objetivos do departamento e como serão alcançados;
 - b. Como os funcionários serão responsabilizados e avaliados quanto às metas; e
 - c. Os gerentes e supervisores são responsáveis por garantir que as informações sejam divulgadas em toda a organização e que o feedback seja repassado para a organização.
3. Implementar um sistema para acompanhar o progresso e medir os resultados de todas as iniciativas.
4. O IFB parecer fazer um trabalho completo de definição de requisitos de serviço e desempenho, estrutura e mecanismos de interface, processo de supervisão etc. Garantir que o contrato inclua indicadores de desempenho que abordem o desempenho dos ônibus quanto à pontualidade que sejam facilmente medidos e responsabilizar diretamente o fornecedor e sua equipe pela prestação de um serviço confiável aos alunos. As medições de desempenho devem incluir, mas não se limitam a:
- a. Desempenho de pontualidade,
 - b. Viagens perdidas,
 - c. Resultados de manutenção/inspeção dos veículos, e
 - d. Adesão aos relatórios financeiros e estatísticos mensais.
5. Colaborar com as autoridades municipais para abordar quaisquer falhas no Acordo Coletivo de Trabalho.