

**PROPOSTA DE MODELO PARA AVALIAÇÃO DO PROGRAMA CAMINHO
DA ESCOLA UTILIZANDO O METAMODELO 6ES**

***PROPOSAL FOR
EVALUATION MODEL OF THE SCHOOL TRANSPORTATION
PROGRAM USING META-MODEL 6ES***

Juliana Passos Santos¹

Camila Lima Milhomem²

Karla Marisa Fernandes Barbosa³

Lucijane Monteiro de Abreu⁴

Resumo: A oferta do transporte escolar contribui para o acesso e a permanência do aluno no ambiente escolar. Conforme a Constituição Federal, é dever do Estado garantir aos educandos o exercício do direito ao ensino público, consolidando-se através de programas suplementares de transporte. Dessa forma, o presente artigo tem como objetivo propor um conjunto de indicadores para avaliar o desempenho do Programa de transporte escolar gerido pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), denominado Caminho da Escola. O Programa abrange ônibus, bicicletas e lanchas em todo o Brasil, cuja aquisição pode ser feita por recursos próprios dos estados e municípios, por recursos do FNDE e pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), beneficiando estudantes das áreas rurais e ribeirinhas prioritariamente. Como método de avaliação, foi utilizado o Metamodelo 6Es do desempenho junto à cadeia de valor, proposto pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), estabelecendo-se pesos para cada “E”, o que possibilitou a construção de indicadores e a identificação das dimensões após a aplicação de questionário com os especialistas da área. Quanto a percepção do Programa, apresentou-se uma pesquisa feita em 2018 na Universidade Federal de Goiás em que 80% dos gestores, diretores e Conselheiros do

1Especialista em execução e financiamento de programas e projetos educacionais do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE); Mestranda em Gestão Pública – PPGP/UnB. juliana.santos@fnde.gov.br

2Especialista em execução e financiamento de programas e projetos educacionais do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE); Mestranda em Gestão Pública – PPGP/UnB. camila.milhomem@fnde.gov.br

3Contadora da Fundação Universidade de Brasília (FUB); Mestranda em Gestão Pública – PPGP/UnB. karla.mfb@gmail.com

4Professora da Universidade de Brasília-UnB, membro do Programa de Pós Graduação em Gestão Pública (PPGP-UnB); Doutora em Ciências Químicas pela Université de Rennes I - França, e pós-doutorado em vigilância sanitária pelo Ministère du Travail et des Affaires Sociales de la Ville – França. lucijanemonteiro@gmail.com

CACS/Fundeb, classificou o Programa como “bom” e “ótimo”. Numa escala de 0 a 5, a nota dos gestores foi 4,09, a dos diretores foi 3,97 e dos Conselheiros foi 3,99. Além disso, a pesquisa verificou que houve aumento da disponibilização do transporte escolar adequado de 2007 para 2018.

Palavras-chave: transporte escolar, caminho da escola, avaliação de desempenho, indicadores, metamodelo 6ES.

Abstract: The provision of school transportation contributes to the student's success and permanence in the school environment. According to the Federal Constitution, it is the State's duty to guarantee students the exercise of the right to public education, consolidating themselves through supplementary transportation programs. Thus, this article aims to propose a set of indicators to evaluate the performance of the School Transportation Program managed by the National Fund for Education Development (FNDE), called the School Path. The program covers buses, bicycles and motor boats throughout Brazil, which can be purchased by the states and municipalities, through FNDE and the National Bank for Economic and Social Development (BNDES), benefiting students from rural and riverside areas primarily. The meta-model 6E of the performance along the value chain proposed by the Ministry of Planning, Budget and Management (MPOG) was used as the evaluation method, establishing weights for each "E", which allowed the construction of indicators and identification of the dimensions after the application of a questionnaire with the specialists of the area. Regarding the perception of the Program, a study was conducted in 2018 at the Federal University of Goiás, where 80% of the managers, directors and Advisers of the CACS / Fundeb classified the program as "good" and "great". On a scale of 0 to 5, the managers' score was 4.09, the directors' rating was 3.97 and the Counselors rating was 3.99. In addition, the survey found that there was an increase in the availability of adequate school transportation from 2007 to 2018.

Keywords: school transport, school route, performance evaluation, indicators, 6E metamodel.

1 . Introdução

Os estudantes brasileiros, em especial os que residem em zonas rurais, enfrentam uma série de dificuldades para terem acesso à educação e se manterem nas escolas. As longas distâncias de caminhada, ou os longos trajetos dentro do serviço de transporte coletivo, trazem para as crianças desafios diários que por vezes as impedem de dar continuidade ao seu

processo de aprendizagem. Por essas razões, o oferecimento do ensino público gratuito, muitas vezes, não é suficiente para permitir o acesso ou até mesmo para assegurar a permanência desse aluno na escola. (CARVALHO *et.al*; 2017).

De acordo com os dados do Ministério da Educação e do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), existem no Brasil mais de 50 milhões de alunos na educação básica. Desses alunos, 88% estão matriculados em escolas da área urbana e apenas 12% em escolas rurais, o que mostra a grande concentração das unidades de ensino nos centros urbanos, tornando o transporte dos alunos fator fundamental para a garantia do acesso à educação.

Problemas relatados pelas unidades da federação no âmbito do transporte escolar, como a inexistência de transporte suficiente para a demanda dos estudantes, dificuldade das prefeituras para a aquisição de veículos, problemas referentes à licitação ou insuficiência de recursos, mau estado de conservação dos veículos disponíveis e a utilização inadequada dos veículos, levaram à necessidade da realização de um estudo aprofundado acerca da situação do transporte escolar no Brasil. (JESUS; RIBEIRO, 2015).

O Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), em parceria com o Centro de Formação de Recursos Humanos em Transporte – CEFTRU da Universidade de Brasília (UnB) realizou extensa pesquisa em todo o país, durante o ano de 2007, a fim de conhecer mais detalhadamente o transporte escolar das regiões brasileiras, com ênfase nos tipos de veículos utilizados, no número de alunos transportados e nas condições desse transporte.

O estudo demonstrou que a idade média dos veículos chegava a 16 anos e 6 meses, e que 27% eram veículos para transporte de carga, inadequados para transportar pessoas, sendo que no Nordeste este percentual subia para 60%. Outra constatação foi o tempo gasto dentro dos veículos: em muitos casos os alunos permaneciam o dobro do tempo no veículo do que estudando na escola (CEFTRU; FNDE, 2007).

Com a finalidade de mudar o cenário nacional quanto à dificuldade de acessibilidade desses alunos, o Governo Federal criou o Programa Caminho da Escola, instituído pela Resolução/CD/FNDE nº 3, de 28 de março de 2007, com o objetivo de renovar, padronizar e ampliar a frota de veículos para

transporte escolar diário de alunos da Educação Básica da zona rural, com uma rigorosa padronização dos ônibus e garantia de maior segurança no transporte dos estudantes.

Como objetivos complementares, o Programa Caminho da Escola visa garantir a qualidade, segurança e conforto no Transporte Escolar na zona rural; garantir acesso e permanência na escola aos estudantes residentes em áreas rurais; reduzir a evasão escolar; e reduzir os custos de aquisição dos veículos necessários ao Transporte Escolar.

Com base no exposto, pretende-se com o presente estudo avaliar o Programa Caminho da Escola com a aplicação do Metamodelo 6Es do Desempenho, proposto pelo Guia Referencial do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG, 2009). Pretende-se, portanto, analisar o alcance das metas propostas no momento da criação do Programa, observando-se o montante já despendido pelo Governo Federal no âmbito do Caminho da Escola (quase 34 bilhões de reais entre 2008 e 2017) e a importância da oferta de transporte escolar rural de qualidade.

2 . Referencial Teórico

2.1. Avaliação de desempenho de políticas públicas

Uma política pública é uma construção que pode ser tecida por vários atores; tem intenções e objetivos; carrega interpretações, sentidos e visões de mundo; nem sempre resolverá situações da forma desejada; pode-se aprender no processo de sua implementação e necessita tratar de um objeto público (FARENZENA; PERGHER, 2017).

As políticas públicas são desenhadas com o objetivo de apresentar uma solução a algum problema da sociedade, visando o atendimento do interesse público. Podem ser materializadas em programas, projetos e ações desenvolvidos pelo Estado, com a participação dos atores sociais, utilizando recursos públicos em sua execução e visando a produção de mudanças na vida dos cidadãos.

Partindo desse princípio, a avaliação de uma política pública é de extrema importância para a melhoria da eficiência do gasto público, da qualidade da gestão, do controle social sobre a efetividade da ação do Estado, esse último instrumentalizado pela divulgação de resultados das ações de governo (RAMOS; SCHABBACH, 2012).

Países como os Estados Unidos, utilizam a avaliação de políticas públicas desde o início do século XX, fazendo uso de testes, descrições, métodos experimentais e técnicas de análise quantitativas para apreender a eficácia de variáveis de impacto. A sua importância e disseminação se tornaram estratégicas, sendo um meio de obter informações e tomar decisões. Desde os anos 1990, as reformas de gestão pública passaram a exigir a aplicação de instrumentos de avaliação, em sincronia com a ótica produtivista abrindo espaço para uma avaliação gerencial (TINOCO *et. al.*, 2011).

De acordo com Crumpton *et. al.* (2016), avaliar envolve julgar valores da política implementada e tem como objetivo fornecer informações que possam melhorar a escolha de decisões na esfera pública. Requer definição de critérios a serem adotados e o conjunto de atributos e características das políticas ou programas a serem avaliados.

A avaliação de desempenho não se refere, simplesmente, a coletar dados e associá-los a um objetivo predefinido. As medidas de desempenho são como um sistema de alerta, envolvendo prevenção e identificação, direcionando a obtenção da melhor adequação ao uso dos produtos e serviços, ao atingimento de resultados e à satisfação dos clientes (BEBER, 2007).

Behn (2003) afirma que existem oito razões que justificam a realização de uma avaliação de desempenho no âmbito das organizações públicas: avaliar se a organização possui boa performance; controlar, conhecendo se os gestores e seus subordinados estão fazendo a coisa certa; saber em quais programas ou projetos o orçamento deve ser gasto; motivar, na medida em que se conhece o que é necessário fazer para melhorar a performance da organização; promover a organização, divulgando aos superiores, legisladores e cidadãos que a organização está fazendo um bom trabalho; comemorar o sucesso; aprender o que está ou não funcionando na instituição; e aprimorar, conhecendo-se exatamente o que se deve fazer para melhorar a performance da organização.

Para avaliar é necessário determinar qual dimensão do objeto está sendo avaliada: mais/menos, muito/pouco, perto/longe, bom/ruim, adequado/inadequado, alcançado/inalcançado (NEIROTTI, 2012). Em cada avaliação há uma situação atual e uma meta a ser atingida, considerado o cenário ideal.

Segundo Garcia (2015), a demanda por avaliação não é formulada com o propósito de obter respostas, melhoria do processo decisório e aperfeiçoamento do modelo de gestão institucional, mas sim a partir de indícios de que os resultados não são os esperados, ou mesmo a partir de críticas de setores da sociedade sobre o desempenho da ação governamental.

No Brasil, o crescente interesse dos governos com a avaliação está relacionado às questões de efetividade, eficácia, eficiência, desempenho e *accountability* da gestão pública. A avaliação permite ao governante certo conhecimento dos resultados de um dado programa ou projeto, informação essa que pode ser utilizada para melhorar a concepção ou a implementação das ações públicas, fundamentar decisões e promover a prestação de contas (RAMOS; SCHABBACH, 2012). A pesquisa visando avaliação de programas governamentais tem aumentado na medida em que os cidadãos brasileiros demonstram preocupação com a aplicação e utilização dos recursos públicos na área social.

2.2. A avaliação com o uso de indicadores de desempenho

A avaliação não se subordina a nenhuma norma específica de conduta, pelo contrário, procura utilizar ferramentas e técnicas que se adaptam melhor à demanda do interessado e do objeto de estudo (SILVA, 2015).

Existem diferentes maneiras de se realizar uma avaliação eficaz na análise de programas de governo e uma delas seria por meio do uso de indicadores de desempenho.

Indicadores de desempenho medem os efeitos ou benefícios no público-alvo decorrentes dos produtos e serviços entregues pelas ações empreendidas no contexto do Programa, ou seja, expressam a resultante dos projetos e atividades implementadas. Assim, à luz do objetivo proposto, os indicadores são os principais instrumentos para verificar se os resultados do Programa foram

satisfatórios ou insatisfatórios, daí a necessidade de uma boa definição do que se pretende entregar (ações) e alcançar (objetivos) (BRASIL, 2009).

Para Januzzi (2005), indicadores apontam, indicam, aproximam, traduzem em termos operacionais as dimensões sociais de interesse definidas a partir de escolhas teóricas ou políticas realizadas anteriormente. Os indicadores guardam relação direta com o objetivo programático original, na forma operacionalizada pelas ações e viabilizada pelos dados administrativos e pelas estatísticas públicas disponíveis.

Os indicadores são medidas que se inserem numa finalidade programática, como uma ação ou projeto, e objetivam uma análise contextualizada e comparativa dos registros e das estatísticas, no tempo e no espaço, no âmbito da sua avaliação de desempenho com relação a metas previamente fixadas, como qualidade dos processos, qualidade/quantidade de metas atingidas ou produtos gerados (BRASIL, 2009). Assim, entende-se que um indicador é uma forma de medida, um parâmetro utilizado para verificar, observar, comparar aspectos da realidade com objetivos preestabelecidos. Eles auxiliam a embasar a análise crítica dos resultados obtidos a partir da implementação de determinado programa.

Tinoco *et. al.* (2011) relatam que são raras as políticas públicas que dispõem de dispositivos de coleta de dados desde o início do programa, de forma que os avaliadores devem construir indicadores de efeitos provenientes de fontes estatísticas.

2.3. O modelo da cadeia de valor e os 6Es do desempenho

O Guia Referencial do MPOG, de 2009, traz um metamodelo de utilização de indicadores para avaliação de desempenho de programas governamentais. Esse metamodelo relaciona a Cadeia de Valor e os 6Es do Desempenho, permitindo a construção de definições específicas de desempenho para cada organização, de modo a explicitar as dimensões dos resultados e dos esforços, além de sugerir o alinhamento entre ambas as perspectivas.

Para esse modelo, a definição de desempenho pode ser compreendida como esforços empreendidos na direção de resultados a serem alcançados (BRASIL, 2009).

São três as dimensões de resultados (Eficiência, Eficácia e Efetividade) e três as dimensões de esforços (Economicidade, Excelência e Execução), constituindo os 6Es do desempenho.

As dimensões de esforço e resultados apresentadas estão relacionadas a algum dos elementos da cadeia de valor, que representa a atuação da ação pública desde a obtenção dos recursos até a geração dos impactos provenientes dos produtos ou serviços. Os elementos da cadeia de valor são: Insumos; Processos/Projetos; Produtos/Serviços; e Impactos.

A eficiência é uma relação entre insumos e produtos, relacionando o que foi entregue e o que foi consumido de recursos; eficácia está ligada aos produtos finais/serviços prestados; efetividade conecta-se aos impactos gerados (resultados sobre a sociedade), tendo em conta os objetivos gerais que nortearam a elaboração do plano; economicidade relaciona-se ao custo dos insumos, alinhada ao conceito de realizar com o menor ônus possível; excelência está ligada aos insumos e ações, é a conformidade a critérios e padrões de qualidade; e execução relaciona-se às ações empreendidas, à realização dos processos, conforme estabelecidos.

Nesse sentido, é necessário pensar no balanceamento dos 6Es do Desempenho. O desempenho ótimo é aquele que é efetivo, eficaz, eficiente, excelente, econômico e cuja execução de ações e atividades ocorre em conformidade com requisitos e prazos definidos. Se alguma das dimensões não estiver presente, o desempenho será subótimo (BRASIL, 2009).

Em adição à importância da presença de todos os Es no modelo, há que se considerar uma ponderação entre eles para a geração de uma medida final do desempenho. A estrutura de ponderação prioriza o resultado sobre o esforço, sendo proposta pelo Guia a utilização de uma ponderação fixa, em que a dimensão do resultado possui 60% do peso total, e a dimensão do esforço apenas 40%, conforme disposto na Tabela 1 a seguir:

Tabela 1. Estrutura de Ponderação

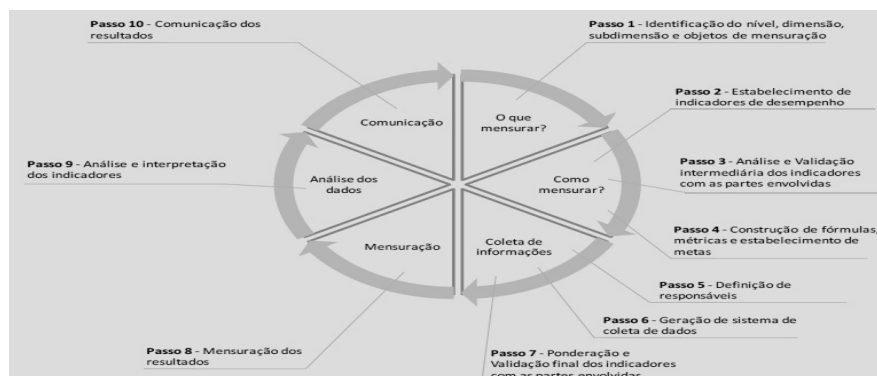
Dimensão do Desempenho	Peso	Proporção
Efetividade	2,5	60% resultado
Eficácia	2	
Eficiência	1,5	
Execução	1,5	40% esforço
Excelência	1,5	
Economicidade	1	
Total dos pesos	10	100%

Fonte: BRASIL, 2009.

Os 6Es do desempenho podem ser desdobrados em subdimensões que qualificam e auxiliam na caracterização de tipologias de indicadores a serem utilizados. Além disso, para direcionar a construção de indicadores de distintos objetos, cada dimensão e subdimensão pode ser desdobrada em níveis, sendo o macro (Governo), meso (política pública ou setor de governo), meso-micro (redes de organização), micro (organizações) e o nano (unidade de organização).

A criação de indicadores de desempenho seguindo o metamodelo citado deve levar em consideração duas principais condições: que seja possível a modelagem de indicadores significativos e representativos nas seis dimensões; e que seja possível gerar uma nota para cada indicador. Dessa forma, é proposta por meio do Guia a aplicação de um passo-a-passo com a finalidade de se construir indicadores que atendam às condições estabelecidas. Estão demonstrados, na Figura 1, as etapas a serem percorridas para essa construção com qualidade:

Figura 1. Passo-a-passo para construção de indicadores de desempenho



Fonte: BRASIL, 2009.

2.4. O programa caminho da escola

A falta de transporte escolar figura como uma importante dificuldade para o acesso à escola, reforçando a necessidade de programas e projetos voltados para a melhoria da oferta e das condições desse serviço. No caso da educação no meio rural, o transporte escolar se faz essencial, uma vez que frequentemente o serviço oferecido pelo poder público é o único meio de se chegar à escola (CEFTRU; FNDE, 2009).

Nesta seara, insere-se o Programa Caminho da Escola, que visa renovar e ampliar a frota de veículos para transporte escolar de alunos da Educação Básica. Prioriza o atendimento de estudantes residentes em áreas rurais e ribeirinhas, mediante a oferta de ônibus, lanchas e bicicletas fabricados com especificações adequadas para o tráfego nestas regiões. Tem ainda como objetivos garantir a segurança e qualidade dos veículos, garantir o acesso e permanência dos alunos na escola e reduzir a evasão escolar.

O Programa consiste em adquirir veículos padronizados por meio de um modelo de compras compartilhadas (pregão eletrônico para Registro de Preços Nacional - RPN) realizado pelo FNDE. A padronização dos veículos ocorre por meio de uma parceria entre o FNDE e o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), que estabelece especificações exclusivas, próprias para transporte de estudantes e adequados às condições de trafegabilidade das vias das zonas rural e urbana.

Existem três formas para a adesão dos entes federados ao Programa: assistência financeira direta do FNDE; utilização de recursos próprios ou linha de crédito oferecido pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

No caso da participação por meio da utilização de recursos próprios, a proposta da metodologia é que, ao aderir ao registro de preços, os entes fiquem isentos do processo licitatório e possam assim ganhar agilidade nas aquisições, recebimentos e pagamentos dos veículos, gerando economia de recursos, tempo e materiais. Além disso, adquirem veículos de qualidade e adequados ao transporte escolar e tráfego em zonas rurais.

Em 2009, uma pesquisa realizada pelo FNDE em parceria com o CEFTRU identificou os municípios de regiões que utilizavam o transporte escolar aquaviário, o que culminou na construção de 674 lanchas para transporte escolar de estudantes de regiões ribeirinhas, viabilizadas por meio de Termo de Cooperação com a Marinha (CEFTRU; FNDE, 2009).

O citado estudo também constatou que muitas crianças e jovens percorrem a pé de 3 a 15 quilômetros para chegar à escola ou ao local onde passa o ônibus escolar. Dessa forma, em 2010, deu-se a inclusão da bicicleta no Programa com o intuito de diminuir o esforço diário desses alunos. Para viabilizar a ação, o equipamento foi incluído ao RPN, resultando na criação de uma bicicleta padronizada para uso no campo, dotada de quadro reforçado, selim anatômico, paralamas, bagageiro traseiro e descanso lateral, além de itens de segurança, como espelho retrovisor, campainha e refletores dianteiro, traseiro, nas rodas e nos pedais (JESUS; RIBEIRO, 2015).

Fazendo um panorama do Programa a partir de dados extraídos do SIMEC, tem-se que entre os anos de 2008 a 2017, foram financiados um total de 167.847 ônibus escolares rurais, perfazendo um montante de R\$33.888.644.545,00 (Tabela 2). Observa-se abaixo o quantitativo e o valor financiado por ano:

Tabela 2. Quantidade e valor de aquisição de ônibus Escolar Rural por ano

Ano	Quantidade	Valor
2008	2.391	R\$ 339.041.650,00
2009	3.475	R\$ 586.117.100,00
2010	6.225	R\$ 1.136.554.950,00
2011	2.858	R\$ 548.283.760,00
2012	86.635	R\$ 17.219.794.428,00
2013	28.733	R\$ 5.835.860.554,00
2014	19.045	R\$ 4.154.775.196,00
2015	911	R\$ 188.634.377,00
2016	14.338	R\$ 3.216.980.994,00
2017	3.236	R\$ 662.601.536,00
Total	167.847	R\$ 33.888.644.545,00

Fonte: elaborado pelas autoras, com base no SIMEC.

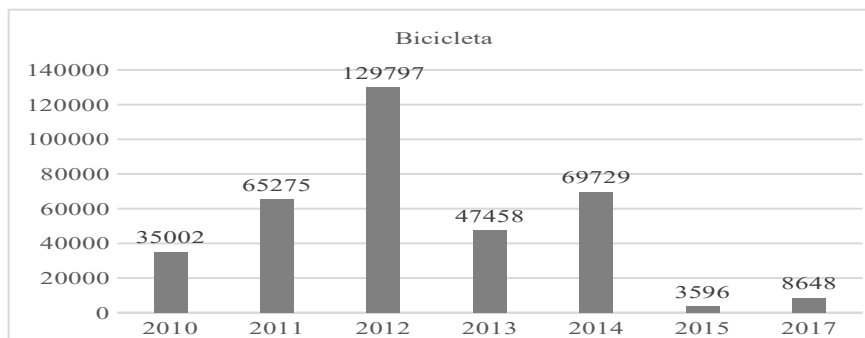
Quanto às lanchas, de 2010 a 2012, foi doado um quantitativo de 674 lanchas de 20 lugares. Em 2013, por meio de pregão do FNDE, foi possível a aquisição de 1.958 lanchas, perfazendo o valor total de R\$367.436,00. E durante os anos de 2014 a 2016, as lanchas foram adquiridas com recursos próprios dos estados e municípios. A quantidade de lanchas adquiridas em função do Programa está representada no Gráfico 1:

Gráfico 1. Quantidade de lanchas adquiridas por ano

Fonte: elaborado pelas autoras, com base no SIMEC.

As bicicletas, com um valor mais baixo, foram adquiridas em maior quantidade: 359.505 entre os anos de 2010 a 2017, sendo que nos anos de 2010, 2014 e 2017 houve aquisição apenas por financiamento do FNDE. Nos demais anos, utilizaram-se recursos próprios dos estados e municípios, perfazendo um total de R\$92.941.597,00. O quantitativo de bicicletas financiadas pelo programa, por ano (2010 a 2017) está representado no Gráfico 2:

Gráfico 2. Quantidade de bicicletas adquiridas por ano



Fonte: elaborado pelas autoras, com base no SIMEC.

O Programa Caminho da Escola não se restringe ao financiamento de veículos, mas se preocupa com o controle de qualidade do que está sendo financiado, estabelecendo alguns requisitos para medir o padrão de qualidade. É verificado se a empresa entregou o produto conforme as especificações técnicas - caso o fornecedor tenha entregue o veículo em menor quantidade do que o total contratado, em desconformidade com as especificações técnicas ou apresentando algum defeito, o órgão ou entidade contratante deverá notificar a

empresa contratada para ajuste conforme o Termo de Referência, sujeito à sanção.

O desenvolvimento do presente estudo tomou como base os objetivos e metas estabelecidos na implementação do Caminho da Escola, com a finalidade de apresentar instrumentos de avaliação que possibilitam retratar a real situação do Programa.

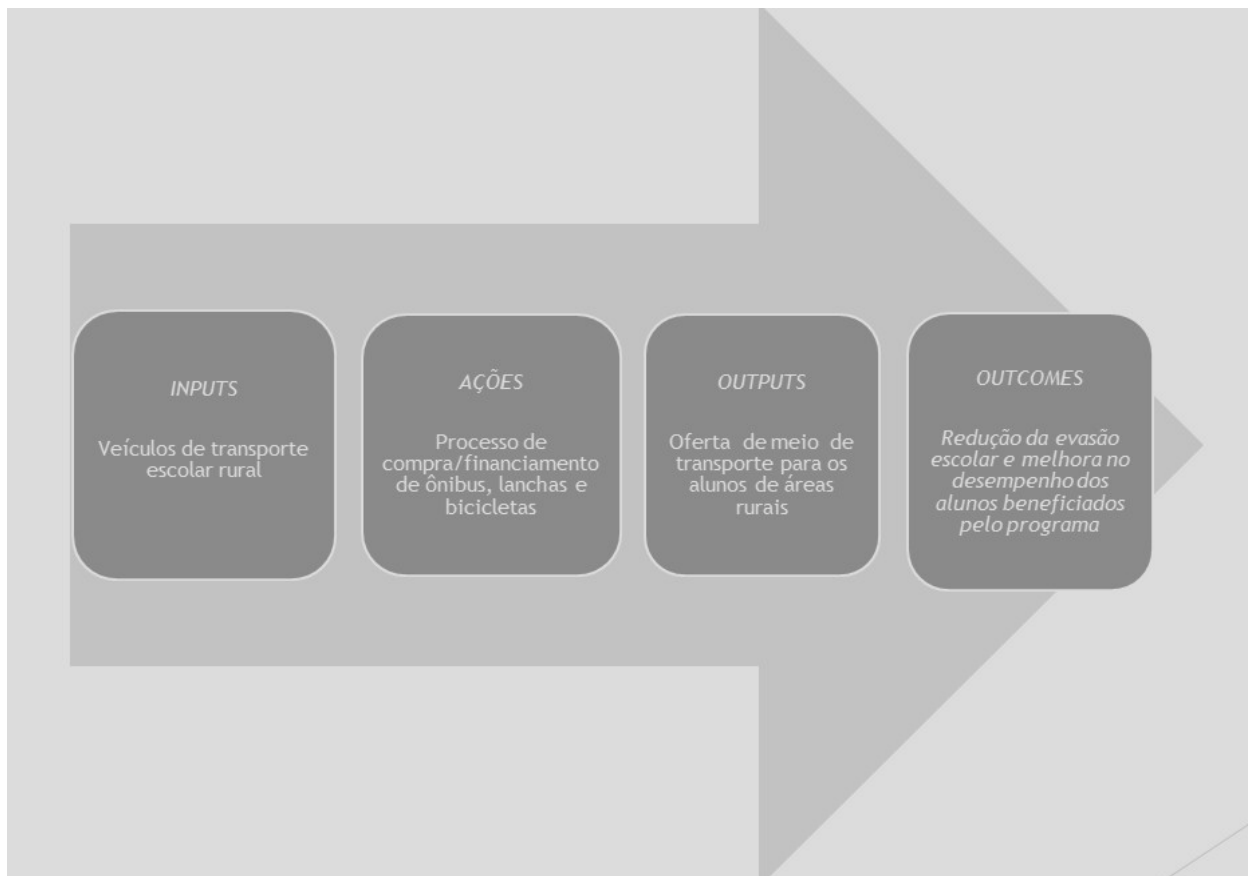
3 . Metodologia

A pesquisa foi desenvolvida utilizando a metodologia dos 6ES do desempenho junto a cadeia de valor, conforme a proposta do Guia Referencial do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (BRASIL, 2009).

3.1. Escolha do metamodelo para avaliação e a cadeia de valor do programa caminho da escola

Os motivos para a utilização dessa metodologia são: a facilidade, visto que o guia apresenta um passo-a-passo detalhado e explicado; o reconhecimento do modelo dentro a área pública, criado pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG); e sua condição de fácil adequação a diversos níveis (do macro ao nano) para criar propostas de avaliação, tornando possível utilizar essa proposta para construção de indicadores de desempenho com base em uma cadeia de valor do Programa Caminho da Escola. A cadeia de valor é formada pelos insumos (*inputs*), processos (ações), produtos (*outputs*) e impactos (*outcomes*). Os insumos são os veículos de transporte escolar; os processos ou ações são representados pela compra ou financiamento dos ônibus, lanchas e bicicletas; os produtos são representados pela oferta de meio de transporte para os alunos da área rural; e os impactos esperados com o caminho da escola são a melhora no desempenho escolar e a redução da evasão dos alunos beneficiados pelo Programa. Os elementos da cadeia de valor aplicados ao Caminho da Escola estão representados na Figura 2:

Figura 2. Cadeia de valor aplicada ao Caminho da Escola

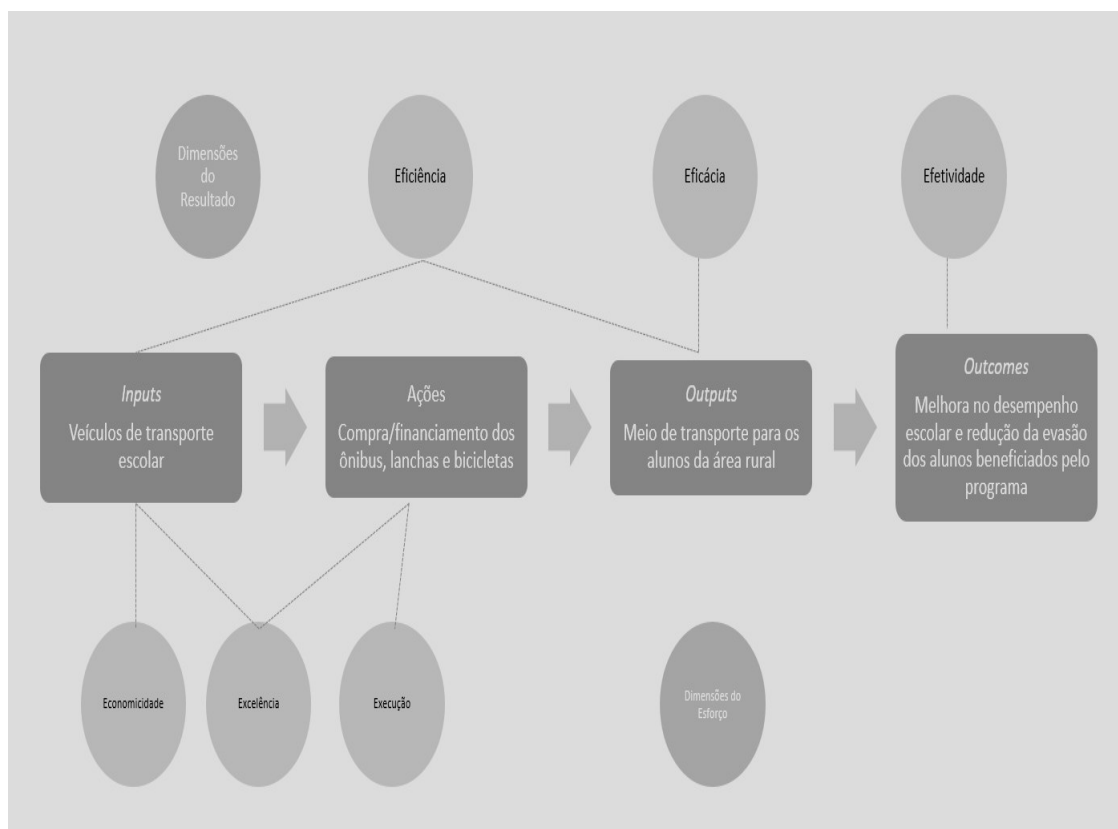


Fonte: Elaborado pelas autoras, com base no Guia do MPOG, 2009.

O Guia explica ainda a relação entre a Cadeia de Valor e as dimensões de avaliação do desempenho sendo que a economicidade está ligada aos *inputs*, a excelência é a relação entre os *inputs* e as ações e a execução está relacionada às ações. Do lado das dimensões do resultado, a eficiência é a relação entre os *inputs* e os *outputs*, a eficácia está relacionada a medição dos *outputs* e a efetividade mede os *outcomes*. Essa relação está explicitada na Figura 3:

Figura 3.

Relação entre a Cadeia de Valor do Programa Caminho da Escola e as Dimensões do Desempenho



Fonte: BRASIL, 2009, adaptado pelas autoras.

3.2. As dimensões do desempenho e o caminho da escola

Antes de prosseguir com a construção dos indicadores, é necessário ainda definir os 6Es dentro do Programa Caminho da Escola, começando pelas dimensões do Esforço.

A excelência do Programa pode ser obtida quando os entes federativos adquirem os ônibus, lanchas ou bicicletas por meio do Caminho da Escola em acordo com os padrões de qualidade estabelecidos.

Outra forma de alcance da excelência é a realização de estudos em parceria com as universidades para definir as especificações dos veículos para que esses atendam as especificidades do meio rural e das vias onde deve trafegar. Como exemplo, tem-se a pesquisa feita com a Universidade Federal de Goiás, que será descrita mais à frente.

A utilização de equipamentos de segurança obrigatórios ao Transporte Escolar, a regularização da documentação dos veículos junto aos órgãos de trânsito, a aquisição de veículos conforme especificação técnica pré-estabelecida (ônibus,

embarcações e bicicletas), são um conjunto que compõem a excelência do Programa.

Verifica-se a economicidade do Programa quando os entes federativos adquirem os ônibus, lanchas ou bicicletas por meio do Caminho da Escola com o menor ônus possível. Esses meios de transporte podem ser obtidos pela adesão ao RPN com utilização de recursos orçamentários do Ministério da Educação. Esse procedimento oferece agilidade e facilidade na aquisição dos transportes escolares, economia de recursos, tempo e materiais.

A execução é considerada adequada quando os entes federativos adquirem os veículos por meio do Caminho da Escola nas quantidades necessárias. Para o Programa, constatou-se a aquisição de 529.992 veículos, adquiridos de 2008 a 2017, em todo o país, sendo 167.847 ônibus, 359.505 bicicletas e 2.640 lanchas. Com essa quantidade, verifica-se que foi atendido mais de 100% da quantidade inicial recomendada pelo Programa, conforme a pesquisa realizada pelo CEFTRU/FNDE de 2007. Segundo a pesquisa citada, seriam “necessários 103,7 mil ônibus para 31 passageiros no Brasil”. É necessário considerar a defasagem da quantidade inicial recomendada, pois o estudo é relativo ao ano de 2007.

As dimensões do resultado incluem eficiência, eficácia e efetividade. Dentro do Programa em questão, a eficiência pode ser constatada quando os entes federativos conseguem adquirir os ônibus, lanchas ou bicicletas por meio do Caminho da Escola com o menor ônus possível (relação *outputs/inputs*). A eficácia pode ser conceituada quando ocorre a aquisição dos veículos nas quantidades necessárias para atendimento de todos os alunos que necessitam desse meio de transporte. A efetividade tem relação com os impactos e pode ser medida pela melhoria do rendimento escolar, pela redução da evasão dos alunos provenientes de áreas rurais, além do bem-estar gerado nos estudantes após a implementação do Programa.

4 . **Análise e Resultados**

Para construção de um método de avaliação do Caminho da Escola foram criados indicadores, distribuídos pelas duas dimensões de desempenho:

resultado e esforço, e alinhados aos objetivos do Programa, conforme o passo-a-passo sugerido no Guia Referencial do MPOG (BRASIL, 2009).

Na primeira etapa, foi identificado o objeto de mensuração, a saber: fornecimento de transporte escolar rural, a partir da utilização da cadeia de valor. Foram definidas, ainda, as dimensões e subdimensões utilizadas para a construção dos indicadores de desempenho. No caso em questão, utilizaram-se todas as seis dimensões propostas no Guia do MPOG, desdobrando-as nas seguintes subdimensões (Tabela 3), em consonância com o objeto de mensuração:

Tabela 3. Dimensões e Subdimensões estabelecidas

Dimensão	Subdimensão
Efetividade	Impacto Final
	Impacto Intermediário
Eficácia	Quantidade
Eficiência	Custo-efetividade
	Utilização de recursos
Execução	Programas e Projetos
Excelência	Crítérios de padrão de qualidade
Economicidade	Quantidade de recursos

Fonte: Elaborado pelas autoras, com base no Guia do MPOG, 2009.

Dentro do segundo passo, foram elaborados inicialmente 15 indicadores de desempenho levando em consideração os critérios básicos estabelecidos pelo MPOG: importância, simplicidade, representatividade, capacidade de investigação, comparabilidade, estabilidade e custo-efetividade. A criação dos indicadores levou em conta ainda o atendimento às dimensões de esforço e resultado, relacionando-as aos objetivos a serem alcançados pelo Caminho da Escola. Os primeiros indicadores criados estão apresentados na Tabela 4:

Tabela 4. Indicadores criados em função do Caminho da Escola

Dimensão	Indicador
Efetividade	Taxa de redução da evasão escolar no município após a introdução do Programa
	Taxa de aproveitamento escolar dos estudantes (taxa de reprovação) após a introdução do Programa
	Quantidade de municípios atendidos por veículos do Caminho da Escola

Eficácia	Quantidade de ônibus/lanchas/bicicletas adquiridos no ano conforme padrões estabelecidos
Eficiência	Gasto total com o Caminho da Escola por município
	Quantidade de ônibus/lanchas/bicicletas entregues por município
	Número de alunos beneficiados por município
Execução	Quantidade de veículos entregues conforme necessidade do município
	Recursos gastos conforme estabelecido (Registro de Preços Nacional)
Excelência	Quantidade de veículos adquiridos conforme normas de qualidade (InMETRO, Marinha)
	Quantidade de auditorias relacionadas às aquisições dos transportes do Programa Caminho da Escola
Economicidade	Gasto anual por aluno residente em área rural
	Gasto anual por aluno da educação básica pública
	Gasto de aquisição por tipo de transporte
	Taxa de processo de compra realizado conforme as leis aplicáveis

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Posteriormente, adentrando o terceiro passo proposto pelo Guia, os indicadores foram apresentados aos especialistas da Coordenação de Acompanhamento do Caminho da Escola (COACE), do FNDE, uma vez que são esses profissionais que conhecem a fundo as atividades que devem ser desempenhadas, os produtos esperados e os objetivos e as metas que devem ser alcançados. A equipe conta com quatro integrantes, incluindo o Coordenador do Programa, que possuem atribuições como gestão da demanda de veículos, gestão da aquisição e entrega de veículos, gestão administrativo-operacional, assistência técnica e monitoramento do Caminho da Escola.

Com o objetivo de fazer uma pré-seleção, foi aplicado um questionário (Figura 4) aos técnicos da COACE com a apresentação de todos os indicadores, com uma escala de atribuição de valor de 0 a 5, sendo 0 “Inútil para a avaliação do Programa” e 5 “Extremamente útil para avaliação do Programa”. Dessa forma, os indicadores que receberam nota 0 de dois ou mais especialistas foram excluídos do escopo de avaliação. Após essa pré-seleção, foram excluídos os indicadores “Taxa de aproveitamento escolar dos estudantes (taxa de reprovação) após a introdução do Programa”, “Quantidade de auditorias relacionadas às aquisições dos transportes do Programa Caminho da Escola”, “Gasto anual por aluno da educação básica pública” e “Taxa de processo de compra realizado conforme as Leis aplicáveis”, restando ao todo 11 indicadores.

Figura 4. Trecho do questionário aplicado aos especialistas como pré-seleção

Indicadores para o Programa Caminho da Escola

Este questionário tem como objetivo validar a proposta de indicadores que avaliarão o programa Caminho da Escola.

Marque apenas uma das opções conforme você julgue a importância de cada indicador para a avaliação deste programa, sendo 0 “Inútil para a avaliação do programa” e 5 “Extremamente útil para avaliação do programa.”

	Dimensão	Indicador	Avaliação					
			0	1	2	3	4	5
1	Efetividade	Taxa de redução da evasão escolar no município após a introdução do programa					x	
2		Taxa de aproveitamento escolar dos estudantes (taxa de reprovação) após a introdução do programa	x					
3		Quantidade de municípios atendidos por veículos do Caminho da Escola						x

Fonte: Elaborado pelas autoras.

No quarto passo, foram estabelecidas as formas de cálculo dos indicadores em questão, com o objetivo de se estabelecer o desempenho desejado. Conforme preceitua o Guia do MPOG, “a fórmula do indicador deve, sobretudo, ser de fácil compreensão e não envolver dificuldades de cálculo ou de uso, proporcionando a obtenção de um resultado, numérico ou simbólico, facilmente comparável com valores predeterminados, posteriores ou anteriores, para apoiar o processo decisório”. Sendo assim, as unidades de medidas utilizadas foram de indicadores simples, estabelecidas por quantidades, com exceção do indicador de efetividade “taxa de redução da evasão escolar no município após a introdução do Programa”, que representa um indicador composto.

Vale ressaltar que a evasão escolar é calculada pelo INEP em função do Censo Escolar realizado periodicamente, e leva em consideração as informações fornecidas pelas escolas acerca do abandono dos estudos pelo aluno durante o ano letivo. Essa taxa mostra o percentual de alunos que terminaram um ano letivo e não retornaram no ano seguinte para efetivar sua matrícula, descontados os alunos que realizaram transferência de escola. Os dados estão disponíveis para consulta com recortes nacional, por regiões, por unidade da federação, por município e por escola; segundo a localização (urbana ou rural), a dependência administrativa (federal, estadual, municipal ou privada), o nível de ensino (fundamental ou médio) e série/ano.

Para cada indicador, foram ainda estabelecidas metas específicas, de modo a assegurar a efetiva implementação da estratégia.

Nos próximos passos, foram definidos os responsáveis pelas apurações dos indicadores, ficando a cargo dos especialistas da COACE/FNDE a geração e divulgação dos resultados obtidos por cada indicador. Para a sistemática de coleta de dados, definiu-se como base o Sistema de Monitoramento, Execução e Controle do Ministério da Educação (SIMEC) para a coleta de dados referentes aos indicadores simples, e o banco de dados do INEP, para a coleta de dados referente à taxa de evasão escolar.

O sétimo passo é o mais complexo, pois visa a validação final dos indicadores com as partes interessadas. Para essa etapa, foi utilizada a metodologia da Matriz de Avaliação Quantitativa, indicada pelo Guia do MPOG, que consiste em estabelecer pesos para os indicadores com base em critérios de seleção fundamentados nos atributos desses indicadores. A aplicação desse método tem a finalidade de estabelecer um ranqueamento das medidas propostas, permitindo uma seleção coerente e segura. Os critérios de seleção do indicador estão dispostos na Tabela 5:

Tabela 5. Critérios de seleção dos indicadores

Critérios
1 - Representatividade (proximidade com o objetivo da unidade de análise)
2 - Atendimento às necessidades de informação das partes interessadas
3 - Confiabilidade metodológica
4 - Confiabilidade da fonte
5 - Simplicidade
6 - Objetividade. Clareza e Comunicabilidade
7 - Exequibilidade de mensuração
8 - Economicidade de obtenção
9 - Estabilidade ao longo do tempo
10 - Investigativos (rastreadabilidade ao longo do tempo)
11 - Tempestividade
12 - Comparabilidade
13 - Sensibilidade

Fonte: Guia do MPOG, 2009.

Com base nos critérios de seleção, a metodologia recomenda duas opções para o preenchimento das células que representam a interseção da linha do indicador candidato com a coluna do critério eliminatório: se o indicador atender

a determinado critério, recebe o número “1” em sua respectiva célula e, caso contrário, recebe o número “0”.

Além disso, são estabelecidos pesos (variando entre 1 e 5 para obtenção de uma maior sensibilidade) para cada indicador constateda Matriz de Avaliação Quantitativa, segundo seu grau de importância no contexto.

O “peso ponderado total” que aparece ao final da matriz, resulta da soma ponderada dos pesos assinalados para cada indicador. A fórmula de cálculo para o peso ponderado total dos indicadores é: $\text{Peso ponderado total} = [(\text{Critério1} * \text{Peso1}) + (\text{Critério2} * \text{Peso2}) + \dots + (\text{Critério} * \text{Peso})] / 10$.

O preenchimento da Matriz de Avaliação Quantitativa de Indicadores para a construção dos indicadores do Caminho da Escola contou com a participação ativa da equipe da COACE, que conhece a fundo o projeto, e foi validada pelo seu Coordenador.

Para a eliminação de um dos indicadores do escopo de avaliação, tomou-se como base o peso ponderado abaixo de 3. No caso em questão, nenhum indicador foi excluído, conforme demonstrado na Matriz apresentada na Figura 5:

Figura 5. Matriz de Avaliação Quantitativa de Indicadores

MATRIZ DE AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DE INDICADORES																												
Indicador	Dimensão	Critérios e Ponderações													Peso Ponderado Total													
		1	P	2	P	3	P	4	P	5	P	6	P	7		P	8	P	9	P	10	P	11	P	12	P	13	P
Taxa de redução da evasão escolar no município após a introdução do programa	Efetividade	1	3	1	5	1	3	1	5	1	5	1	5	0	3	1	5	1	3	1	5	1	5	1	3	1	2	4,90
Quantidade de municípios atendidos por veículos do Caminho da Escola		1	4	1	4	1	5	1	5	1	4	1	5	1	4	1	4	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	5,00
Quantidade de ônibus/lanchas/bicicletas adquiridos no ano conforme padrões estabelecidos	Eficiência	1	3	1	4	1	5	1	4	1	3	1	3	1	5	1	5	1	3	1	4	1	3	1	3	1	3	4,80
Gasto total com o Caminho da Escola por município	Eficiência	0	3	0	3	1	3	1	4	1	5	1	4	1	4	1	3	0	4	1	5	1	5	1	3	4,00		
Quantidade de ônibus/lanchas/bicicletas entregues por município		1	4	1	3	1	4	1	5	1	3	1	3	1	5	1	4	1	3	1	4	1	3	1	3	1	3	4,70
Número de alunos beneficiados por município		1	4	1	5	1	5	1	5	1	5	1	4	0	3	1	3	1	4	1	5	1	4	1	3	0	3	4,70
Quantidade de veículos entregues conforme necessidade do município	Execução	1	4	1	4	1	4	1	3	1	5	1	5	1	5	1	5	1	4	1	3	0	3	1	3	1	3	4,80
Recursos gastos conforme estabelecido (Registro de Preços Nacional)		1	4	1	3	1	4	1	3	0	3	1	3	0	4	1	5	1	3	0	4	1	4	1	4	0	4	3,30
Quantidade de veículos adquiridos conforme normas de qualidade (InMETRO, Marinha)	Excelência	1	4	1	4	1	3	1	4	1	3	1	4	1	4	1	3	1	4	1	3	1	4	0	3	1	3	4,30
Gasto anual por aluno residente em área rural	Economicidade	1	3	1	3	1	4	1	3	1	5	1	3	1	4	1	4	0	4	1	3	1	3	1	4	1	3	4,20
Gasto de aquisição por tipo de transporte		1	3	1	3	1	4	1	3	1	5	1	3	1	4	1	4	0	4	1	3	1	3	1	4	1	3	4,20

Fonte: Elaborado pelas autoras, com base no Guia do MPOG, 2009.

Ainda dentro do passo 7, inicia-se a análise qualitativa de impacto dos indicadores. Para essa análise, os especialistas no Programa devem escolher os indicadores que melhor expressam os resultados esperados para o Caminho da Escola, atribuindo notas de 1 a 10, de acordo com critérios subjetivos oriundos de experiências anteriores, opinião especializada, analogia com

outros programas e demais fontes que julgarem pertinentes. A nota do indicador deve refletir o esforço no alcance da meta acordada dentro de cada dimensão.

Uma vez atribuídas as notas e pesos dos indicadores, os atributos descritivos de cada indicador devem ser corretamente detalhados, sendo elaboradas fichas explicativas de cada indicador (Figura 6). A elaboração da ficha objetiva uniformizar o entendimento pelas partes interessadas, bem como determinar suas métricas e fórmulas de cálculo, estabelecendo confiabilidade ao longo do tempo. Seguem as fichas criadas para cada indicador:

Figura 6. Fichas explicativas dos indicadores

Dimensão do Indicador/Subdimensão	Efetividade / Impacto intermediário										
Indicador	Quantidade de municípios atendidos por veículos do Caminho da Escola										
Objeto de mensuração	Municípios atendidos por veículos para transporte escolar utilizados em sua finalidade										
Fórmula de cálculo	Número de municípios atendidos por veículos de transporte escolar financiados pelo Governo Federal										
Unidade de medida	Números em razão										
Fonte de coleta de dados	Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle (SIMEC)										
Responsável pela apuração do indicador	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE)										
Peso	5,00										
Indicadores pelos quais é influenciado	Gasto total com o Caminho da Escola por município										
Indicadores que influencia	Taxa de redução da evasão escolar no município após a introdução do programa										
Série Histórica	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Previsto	5.561	5.561	5.561	5.561	5.561	5.561	5.561	5.561	5.561	5.561	
Realizado	1.189	2.189	2.471	1.165	4.214	2.089	1.554	140	1.233	183	

Dimensão do Indicador/Subdimensão	Eficiência/Custo-efetividade										
Indicador	Gasto total com o Caminho da Escola por município										
Objeto de mensuração	Valor gasto em reais com o Caminho da Escola por município										
Fórmula de cálculo	Quantidade de reais com o Caminho da Escola por município										
Unidade de medida	Valor em moeda										
Fonte de coleta de dados	Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle (SIMEC)										
Responsável pela apuração do indicador	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE)										
Peso	4,00										
Indicadores pelos quais é influenciado	Quantidade de ônibus/lanchas/bicicletas entregues por município										
Indicadores que influencia	Número de alunos beneficiados por município										
Série Histórica	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Realizado	R\$ 339.041.650	R\$ 586.117.100	R\$ 1.146.596.328	R\$ 566.408.470	R\$ 17.251.672.161	R\$ 6.215.142.517	R\$ 4.539.543.023	R\$ 189.971.546	R\$ 3.218.280.994	R\$ 665.404.353	

Dimensão do Indicador/Subdimensão	Eficácia/ Quantidade										
Indicador	Quantidade de ônibus/lanchas/bicicletas adquiridos no ano conforme padrões estabelecidos										
Objeto de mensuração	Veículos de transportes escolar adquiridos no ano conforme padrões estabelecidos										
Fórmula de cálculo	Número total de veículos de transportes escolar adquiridos em um ano										
Unidade de medida	Números em razão										
Fonte de coleta de dados	Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle (SIMEC)										
Responsável pela apuração do indicador	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE)										
Peso	4,80										
Indicadores pelos quais é influenciado	Gasto total com o Caminho da Escola por município										
Indicadores que influencia	Número de alunos beneficiados por município										
Série Histórica	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Realizado	2.391	3.475	41.239	68.559	216.668	78.149	88.775	4.509	14.343	11.884	

Dimensão do Indicador/Subdimensão	Efetividade / Impacto final										
Indicador	Taxa de redução da evasão escolar no município após a introdução do programa										
Objeto de mensuração	Redução da evasão escolar no município após a introdução do programa										
Fórmula de cálculo	Evasão escolar antes do programa/Evasão escolar após o programa										
Unidade de medida	Valor em percentual										
Fonte de coleta de dados	Censo Escolar (INEP) e IBGE - Séries históricas										
Responsável pela apuração do indicador	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP)										
Peso	4,90										
Indicadores pelos quais é influenciado	Quantidade de veículos entregues conforme necessidade do município										
Indicadores que influencia											
Série Histórica	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Previsto		< 4,41%	< 4,29%	< 3,91%	< 3,56%	< 3,45%	< 3,31%	< 3,39%	< 3,60%	< 3,58%	
Realizado	4,41%	4,29%	3,91%	3,56%	3,45%	3,31%	3,39%	3,60%	3,58%		

Dimensão do Indicador/Subdimensão	Execução/Programas e Projetos										
Indicador	Recursos gastos conforme estabelecido (Registro de Preços Nacional)										
Objeto de mensuração	Valor gasto em reais com o Caminho da Escola conforme estabelecido (Registro de Preços Nacional)										
Fórmula de cálculo	Quantidade de reais gastos com o Caminho da Escola conforme estabelecido										
Unidade de medida	Valor em moeda										
Fonte de coleta de dados	Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle (SIMEC)										
Responsável pela apuração do indicador	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE)										
Peso	3,30										
Indicadores pelos quais é influenciado	Quantidade de veículos entregues conforme necessidade do município										
Indicadores que influencia	Taxa de redução da evasão escolar no município após a introdução do programa										
Série Histórica	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Realizado	R\$ 339.041.650	R\$ 586.117.100	R\$ 1.146.596.328	R\$ 566.408.470	R\$ 17.251.672.161	R\$ 6.215.142.517	R\$ 4.539.543.023	R\$ 189.971.546	R\$ 3.218.280.994	R\$ 665.404.353	

Dimensão do Indicador/Subdimensão	Economicidade/Quantidade de recursos										
Indicador	Gasto anual por aluno residente em área rural										
Objeto de mensuração	Valor em reais gasto por aluno residente em área rural										
Fórmula de cálculo	Valor em reais gasto com o programa por ano/número de alunos atendidos na zona rural										
Unidade de medida	Valor em moeda										
Fonte de coleta de dados	Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle (SIMEC)										
Responsável pela apuração do indicador	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE)										
Peso	4,20										
Indicadores pelos quais é influenciado	Número de alunos beneficiados por município										
Indicadores que influencia											
Série Histórica	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Realizado	R\$ 4.177	R\$ 4.819	R\$ 4.528	R\$ 3.143	R\$ 5.442	R\$ 5.541	R\$ 6.165	R\$ 5.344	R\$ 6.411	R\$ 5.458	

Dimensão do Indicador/Subdimensão	Eficiência/Utilização de recursos										
Indicador	Número de alunos beneficiados por município										
Objeto de mensuração	Alunos beneficiados pela oferta adequada de transportes escolar										
Fórmula de cálculo	Número total de alunos beneficiados pela oferta adequada de transportes escolar										
Unidade de medida	Números em razão										
Fonte de coleta de dados	Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle (SIMEC)										
Responsável pela apuração do indicador	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE)										
Peso	4,70										
Indicadores pelos quais é influenciado	Quantidade de ônibus/lanchas/bicicletas entregues por município										
Indicadores que influencia	Taxa de redução da evasão escolar no município após a introdução do programa										
Série Histórica	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Previsto	6.820.044	6.680.375	6.475.572	6.273.489	6.078.829	5.970.541	5.614.671	5.458.629	5.313.710	5.308.895	
Realizado	81.165	121.625	253.227	180.215	3.170.282	1.121.643	736.339	35.551	502.005	121.908	

Dimensão do Indicador/Subdimensão	Economicidade/Quantidade de recursos										
Indicador	Gasto de aquisição por tipo de transporte										
Objeto de mensuração	Valor em reais gasto por tipo de transporte										
Fórmula de cálculo	Valor em reais gasto com o programa por ano/tipo de transporte										
Unidade de medida	Valor em moeda										
Fonte de coleta de dados	Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle (SIMEC)										
Responsável pela apuração do indicador	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE)										
Peso	4,20										
Indicadores pelos quais é influenciado	Gasto total com o Caminho da Escola por município										
Indicadores que influencia	Número de alunos beneficiados por município										
Série Histórica	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Realizado											
Ônibus	R\$ 339.041.650,00	R\$ 586.117.100,00	R\$ 1.136.554.950,00	R\$ 548.283.760,00	R\$ 17.219.794.428,00	R\$ 5.835.860.554,00	R\$ 4.154.775.196,00	R\$ 188.634.377,00	R\$ 3.216.980.994,00	R\$ 662.601.536,00	
Bicicleta	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 10.041.378,00	R\$ 18.124.710,00	R\$ 31.877.733,00	R\$ 11.845.963,00	R\$ 17.331.827,00	R\$ 917.169,00	R\$ 0,00	R\$ 2.802.817,00	
Lancha	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 367.436.000,00	R\$ 230.000,00	R\$ 420.000,00	R\$ 1.300.000,00	R\$ 0,00	

Dimensão do Indicador/Subdimensão	Eficiência/Utilização de recursos										
Indicador	Quantidade de ônibus/lanchas/bicicletas entregues por município										
Objeto de mensuração	Veículos de transportes escolar efetivamente entregues										
Fórmula de cálculo	Número total de veículos de transportes escolar efetivamente entregues										
Unidade de medida	Números em razão										
Fonte de coleta de dados	Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle (SIMEC)										
Responsável pela apuração do indicador	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE)										
Peso	4,70										
Indicadores pelos quais é influenciado	Gasto total com o Caminho da Escola por município										
Indicadores que influencia	Número de alunos beneficiados por município										
Série Histórica	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Realizado	2.391	3.475	41.239	68.559	216.668	78.149	88.775	4.509	14.343	11.884	

Fonte: Elaborado pelas autoras, com base no Guia do MPOG, 2009.

O oitavo passo é consolidado após a criação e validação de notas e pesos de cada indicador, bem como a construção de suas fichas explicativas, dando origem ao quadro de Nota de Desempenho Agregado, de forma a facilitar a mensuração e a ponderação relativas a cada indicador. O quadro em questão permite a identificação do comportamento do indicador e também a análise crítica do seu desempenho, servindo, assim, de subsídio ao processo de tomada de decisão.

O Programa Caminho da Escola recebeu 78,39 como Nota de Desempenho Agregado, conforme disposto na Figura 7, a seguir:

Figura 7. Quadro de Nota de Desempenho Agregado

Dimensão do Desempenho	Peso da Dimensão	Indicador (segundo Subdimensão)	Peso do Indicador	Nota do Indicador	Nota ponderada (A)	Nota da Dimensão (B)	Nota ponderada da dimensão (C)
Efetividade	2,5	1.1 Impacto final Taxa de redução da evasão escolar no município após a introdução do programa	4,9	8	39,2	8,51	21,26
		1.2 Impacto Intermediário Quantidade de municípios atendidos por veículos do Caminho da Escola	5	9	45		
Eficiência	2	2.1 Quantidade Quantidade de ônibus/lanchas/bicicletas adquiridos no ano conforme padrões estabelecidos	4,8	9	43,2	9,00	18,00
Eficiência	1,5	3.1 Custo-efetividade Gasto total com o Caminho da Escola por município	4	5	20	7,46	11,18
		3.4 Utilização de recursos Quantidade de ônibus/lanchas/bicicletas entregues por município	4,7	8	37,6		
		Número de alunos beneficiados por município	4,7	9	42,3		
Execução	1,5	4.1 Programas e Projetos Quantidade de veículos entregues conforme necessidade do município	4,8	4	19,2	5,63	8,44
		Recursos gastos conforme estabelecido (Registro de Preços Nacional)	3,3	8	26,4		
Excelência	1,5	5.1 Critérios de padrão de qualidade Quantidade de veículos adquiridos conforme normas de qualidade (InMETRO, Marinha)	4,3	9	38,7	9,00	13,50
Economicidade	1	6.1 Quantidade de recursos Gasto anual por aluno residente em área rural	4,2	6	25,2	6,00	6,00
		Gasto de aquisição por tipo de transporte	4,2	7	29,4		
Nota do Desempenho Agregado (D)							78,39

Fonte: Elaborado pelas autoras, com base no Guia do MPOG, 2009.

Sendo:

(A) Nota ponderada do indicador x = Peso do indicador x * Nota do indicador x ;

(B) Nota da Dimensão = (Nota ponderada do indicador1 + Nota ponderada do indicador2 +...+ Nota ponderada do indicador n) / (Peso do indicador1 + Peso do indicador2 + ... + Peso do indicador n);

(C) Nota ponderada da Dimensão: Peso da Dimensão x * Nota da Dimensão x ; e

(D) Nota do Desempenho Agregado: Σ das Notas ponderadas das Dimensões.

Os últimos passos indicados no Guia do MPOG constituem em promover a análise e a interpretação dos dados, bem como estabelecer a comunicação do desempenho do Programa, com o intuito de criar subsídios para o processo decisório. Nesta seara, foi utilizado o protocolo de indicadores proposto por Silva (2017), que permite conhecer e pontuar o desempenho global do Caminho da Escola por meio de escala de cores atribuídas a cada categoria de desempenho, conforme a Figura 8:

Figura 8. Protocolo de desempenho por escala de cores

Categorias	Escala de cores	Pontuação	Descrição
Desempenho ótimo	Verde	Atinge 76% ou mais do total de pontos estabelecido	A execução do Programa atinge a maior parte dos resultados esperados
Desempenho satisfatório	Amarelo	Atinge entre 50% e 75% do total de pontos estabelecido	A execução do Programa atinge parcialmente os resultados esperados
Desempenho insatisfatório	Laranja	Atinge entre 26% e 49% do total de pontos estabelecido	A execução do Programa atinge minimamente os resultados esperados
Sem desempenho	Vermelho	Atinge até 25% do total de pontos estabelecido	A execução do Programa atinge não atinge os resultados esperados

Fonte: Elaborado pelas autoras, com base em SILVA, 2017.

No caso em questão, pode-se considerar o desempenho do Caminho da Escola como “ótimo”, ficando dentro da escala verde no protocolo de desempenho apresentado, tendo em vista que o Programa obteve nota de desempenho agregado 78,39.

O método de avaliação criado tem seu resultado corroborado pelo estudo realizado pelo FNDE em parceria com a Universidade Federal do Goiás (UFG) em 2018. Esse estudo contou com a resposta de 2.361 gestores municipais, 2.097 conselheiros do CACS/Fundeb e 7.628 diretores de escolas e verificou

uma redução na evasão escolar de 0,49% no período de 2007 a 2014, ou seja, a cada 1 mil alunos, aproximadamente 5 deixaram de evadir. Esse mesmo estudo verificou que houve uma redução do uso de veículos impróprios (por exemplo, o “pau de arara”), e uma redução na idade média dos veículos de 15,6 anos para 8,9 anos, 6,7 anos a menos na média, sendo que a redução foi ainda maior no Nordeste, onde a idade dos veículos caiu em torno de 9,3 anos. Quanto a percepção do Programa, 80% dos gestores, diretores e Conselheiros do CACS/Fundeb, classificou o Programa como “bom” e “ótimo”. Numa escala de 0 a 5, a nota dos gestores foi 4,09, a dos diretores foi 3,97 e dos Conselheiros foi 3,99. A pesquisa verificou também que houve aumento da disponibilização do transporte escolar adequado de 2007 para 2018.

5 . Conclusão

O Programa Caminho da Escola, no período entre 2007 e 2019, cresceu agregando as áreas urbanas com a inclusão de bicicletas e lanchas para auxiliar na locomoção dos estudantes no trajeto residência-escola. Englobando o montante de R\$ 33.888.644.545,00 de recursos utilizados na execução do programa, uma avaliação de sua efetividade é fundamental para a continuidade da política pública.

O presente estudo utilizou a proposta do Guia Referencial do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão na construção de indicadores de desempenho para avaliar o Programa Caminho da Escola, representando um importante instrumento gerencial capaz de medir os benefícios das ações do programa para o público alvo.

Os resultados demonstram que o Programa obteve um desempenho considerado ótimo, o que ocorre quando sua nota é igual ou superior a 76%, sendo corroborado pela pesquisa realizada em 2018 na Universidade Federal do Goiás, em parceria com o FNDE, sobre o tema.

Dessa forma, este trabalho atinge seu objetivo, no que se refere a fazer uma avaliação da oferta de transporte escolar rural no Brasil, mostrando que o programa Caminho da Escola teve efeitos positivos na padronização e

qualificação da frota de veículos utilizados no setor, melhorando a qualidade da prestação desse serviço no país.

REFERÊNCIAS

BEBER, S. J. N. **Proposta de uma sistemática de avaliação de desempenho para análise e acompanhamento dos gastos públicos – uma análise no Rio Grande do Sul**. Tese (Doutorado em Engenharia – Ênfase em Gerência de Processos) – PPGE/UFGRS, Porto Alegre, 2007.

BEHN, R. D. Why measure performance? Different purposes require different measures. **Public Administration Review**, v. 63, n. 5, p. 586-606, 2003. ISSN 1540- 6210.

BRASIL. Congresso Nacional. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Diário Oficial da União. Brasília, DF: 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 12/04/2019.

BRASIL. Decreto nº 6768, de 10 de fevereiro de 2009. Disciplina o Programa Caminho da Escola. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6768.htm. Acesso em: 12/04/2019.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Melhoria da gestão pública por meio da definição de um guia referencial para medição do desempenho da gestão, e controle para o gerenciamento dos indicadores de eficiência, eficácia e de resultados do programa nacional de gestão pública e desburocratização - Produto 4: Guia referencial para medição de desempenho e manual para construção de indicadores. 2009.

BRASIL. Resolução CD/FNDE nº 3, de 28 de março de 2007. Cria o Programa Caminho da Escola. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3127-resolucao-cd-fnde-n-3-de-28-de-marco-de-2007>. Acesso em: 31/03/2019.

BRASIL. Resolução CD/FNDE nº 45, de 20 de novembro de 2013. Dispõe sobre os critérios para a utilização de veículos de transporte escolar adquiridos no âmbito do Programa Caminho da Escola. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/acesso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3127-resolucao-cd-fnde-n-45-de-20-de-novembro-de-2013>. Acesso em: 12/04/2019.

CARVALHO, W. L.; LEITE, P. S.; NASCIMENTO, H. P. O processo evolutivo do transporte escolar rural brasileiro no modo rodoviário. **Revista Eletrônica de Engenharia Civil**, Goiânia, v. 13, n. 1, 2016.

CENEVIVA, R.; FARAH, M. F. S. Avaliação, informação e responsabilização no setor público. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 46, n. 4, p. 993-1016, 2011.

Centro de Formação de Recursos Humanos em Transportes – CEFTRU; Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE. **Pesquisa Ônibus Rural Escolar do Brasil**. Universidade de Brasília/UnB. Brasília, 2009.

CRUMPTON, C. D. *et al.* Avaliação de políticas públicas no Brasil e nos Estados Unidos: análise da pesquisa nos últimos 10 anos. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 50, n. 6, p. 981-1001, 2016.

FARENZENA, N.; PERGHER, C. J. Análise de política como metodologia em estudo do transporte escolar rural. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, Goiânia, v. 33, n. 2. p. 449-466, 2016.

GARCIA, R.C. **Subsídios para Organizar Avaliações da Ação Governamental**. Planejamento e Avaliação de Políticas Públicas. Brasília: IPEA, 2015, cap. 7, p. 235-296.

GILBERT, G. et al. A mensuração da satisfação dos clientes do setor público. **Revista do Serviço Público**, Brasília, Ano 51, n. 3; 2000.

INEP/MEC. **Censo Escolar 2017: Notas Estatísticas**. Brasília, 2018.

JANNUZZI, P. M. Indicadores para diagnóstico, monitoramento e avaliação de programas sociais no Brasil. **Revista do Serviço Público** Brasília n. 56 v. 2: p. 137-160, 2005.

JESUS, W. F.; RIBEIRO, A. C. A trajetória histórica da política pública de transporte escolar: um olhar sob a assistência dos programas federais para a educação básica. **RevistaHistedbr**, São Paulo, v. 15, n. 66, p. 135-159, 2016.

NEIROTTI, Nerio. Evaluation in Latin America: paradigms and practices. In: KUSHNER, Saville; ROTONDO, Emma (Org.). *Evaluation voices from Latin America*. San Francisco: Jossey-Bass, 2012. p. 128.

RAMOS, M. P.; SCHABBACH, L. M. O Estado da Arte da avaliação de políticas públicas: conceituação e exemplos de avaliação no Brasil. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 46, n.5. p. 1271-1294, 2012.

SILVA, D. B. **Índice de Qualidade da Alimentação Escolar no Âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE**. Dissertação (Mestrado em Gestão Pública) – PPGP/UnB, Brasília, 2017.

SILVA, H. R. **Avaliação de Políticas Públicas: Um Estudo sobre Auditoria de Desempenho no Tribunal de Contas da União Brasileiro**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento, Sociedade e Cooperação Internacional) PPGDSC/UnB, Brasília, 2015.

SOUTO, C. A. **Indicadores de desempenho do programa produtor de água da Agência Nacional de Águas**. Dissertação (Mestrado em Gestão Pública) – PPGP/UnB, Brasília, 2019.

TINOCO, D. S. et al. Avaliação de Políticas Públicas: modelos tradicionais e pluralista. **Revista de Políticas Públicas**, São Luís, v. 15, n.2. p. 305-313, 2011.

Universidade Federal de Goiás – UFG; Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE. **Avaliação Nacional do Programa Caminho da Escola – Avaliação de Impacto**. Volume II. Universidade Federal de Goiás/UFG. Goiânia, 2018.