

**FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO -
FECAP
CENTRO UNIVERSITÁRIO ÁLVARES PENTEADO
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO**

JOÃO DANIEL PALMA RAMOS

**A RELAÇÃO ENTRE O ENGAJAMENTO DOS
STAKEHOLDERS E O DESEMPENHO DAS ESCOLAS
PÚBLICAS BRASILEIRAS**

São Paulo

2022

JOÃO DANIEL PALMA RAMOS

**A RELAÇÃO ENTRE O ENGAJAMENTO DOS
STAKEHOLDERS E O DESEMPENHO DAS ESCOLAS
PÚBLICAS BRASILEIRAS**

Artigo apresentado ao Programa de Mestrado Profissional em Administração do Centro Universitário Álvares Penteado, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Edson Ricardo Barbero

São Paulo

2022

FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO – FECAP

CENTRO UNIVERSITÁRIO ÁLVARES PENTEADO

Prof. Dr. Edison Simoni da Silva
Reitor

Prof. Dr. Ronaldo Fróes de Carvalho
Pró-Reitor de Graduação

Prof. Dr. Alexandre Sanches Garcia
Pró-reitor de Pós-Graduação

FICHA CATALOGRÁFICA

R175r	<p>Ramos, João Daniel Palma</p> <p>A relação entre o engajamento dos <i>stakeholders</i> e o desempenho das escolas públicas brasileiras / João Daniel Palma Ramos. - - São Paulo, 2022.</p> <p>48 f.</p> <p>Orientador: Prof. Dr. Edson Ricardo Barbero</p> <p>Artigo (mestrado) – Fundação de Escola de Comércio Álvares Penteado – FECAP – Centro Universitário Álvares Penteado – Programa de Mestrado Profissional em Administração.</p> <p>1. <i>Stakeholders</i> - Estudantes. 2. Rendimento escolar. 3. Escolas públicas – Brasil.</p> <p style="text-align: right;">CDD: 371.010981</p>
-------	---

Bibliotecária responsável: Iruama de O. da Silva, CRB-8/10268.

JOÃO DANIEL PALMA RAMOS

**A RELAÇÃO ENTRE O ENGAJAMENTO DOS STAKEHOLDERS E O DESEMPENHO DAS
ESCOLAS PÚBLICAS BRASILEIRAS**

Artigo apresentado ao Centro Universitário Álvares Penteado, como requisito para a obtenção do título de mestre em Administração.

COMISSÃO JULGADORA:

Prof. Dr. Fabricio Stocker
Fundação Getulio Vargas – FGV

Prof. Dr. Vinicius Augusto Brunassi Silva
Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado – FECAP

Prof. Dr. Edson Ricardo Barbero
Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado – FECAP
Professor Orientador – Presidente da Banca Examinadora

São Paulo, 25 de agosto de 2022.

A Relação Entre o Engajamento Dos Stakeholders e o Desempenho das Escolas Públicas Brasileiras

João Daniel Palma Ramos
Mestre em Administração
e-mail: joaodanielpr@gmail.com

Resumo

Este estudo investigou a relação entre o desempenho das escolas públicas brasileiras e o engajamento de seus stakeholders, ou seja, seus alunos, pais de alunos, professores, funcionários e comunidades. As regressões consideraram o engajamento de cada stakeholder isoladamente e a quantidade de stakeholders engajados como medidas de engajamento, e foram realizadas em horizontes de curto e de longo prazo, com dados oriundos da Prova Brasil e do Índice de Desenvolvimento da Educação Brasileira (Ideb) de 2011 a 2017, ambos fornecidos pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), uma autarquia vinculada ao Ministério da Educação do Brasil. Os resultados sugerem que há associação entre o engajamento dos stakeholders e o desempenho das escolas, sendo que essa relação é mais forte quando se há mais stakeholders engajados e no horizonte de longo prazo. São discutidas as contribuições para a Teoria dos Stakeholders e as implicações para as políticas e práticas de gestão das escolas públicas brasileiras.

Palavras-chave: Teoria dos Stakeholders. Engajamento de Stakeholders. Desempenho escolar. Escolas públicas.

Abstract

This study investigated the relation between the performance of Brazilian public schools and the engagement of their stakeholders, that is, their students, parents of students, teachers, employees and communities. The regressions considered the engagement of each stakeholder individually and the number of engaged stakeholders as engagement measures, and were carried out in short and long-term horizons, with data from the Prova Brasil and the Brazilian Education Development Index (Ideb) of 2011 to 2017, both provided by the National Institute of Educational Studies and Research Anísio Teixeira (Inep), an autarchy linked to the Ministry of Education of Brazil. The results suggest that there is an association between stakeholder engagement and school performance, and this relationship is stronger when there are more stakeholders engaged and on a long-term horizon. Contributions to the Stakeholder Theory and

the implications for the management policies and practices of Brazilian public schools are discussed.

Keywords: Stakeholder Theory. Stakeholder Engagement. School performance. Public schools.

1 Introdução

A Teoria dos Stakeholders ganhou lugar no *mainstream* da área de Estratégia, principalmente a partir dos últimos anos do século XX (Laplume, Sonpar, & Litz, 2008). Tal arcabouço teórico tem gerado produção acadêmica relevante, com destaque para como as empresas reagem às pressões dos stakeholders (Sulkowski, Edwards, & Freeman, 2018) e discussões sobre o processo de interação entre as organizações e os stakeholders (Freeman Kujala, Sachs, & Stutz, 2017), principalmente em grandes corporações listadas em bolsas de valores (Laplume et al., 2008; Phillips, Freeman, & Wicks, 2003).

A evolução da Teoria dos Stakeholders evidenciou também a importância do engajamento dos stakeholders para a geração de valor (Harrison & Wicks, 2013), de modo que este tema ganhou significativa atenção, principalmente a partir de 2018 (Kujala, Sachs, Leinonen, Heikkinen, & Laude, 2022). Não obstante a existência de estudos empíricos buscando investigar a relação entre o engajamento dos stakeholders e o desempenho das organizações, ainda se encontra lacunas, tais como a ausência de estudos sobre organizações sem fins lucrativos ou governamentais e a carência de análises empíricas que considerem medidas de desempenho não financeiras (Kujala et al., 2022). Além disso, à medida em que o interesse pelo engajamento dos stakeholders cresce, se faz necessário mais exemplos de como o conceito é aplicado nas organizações (Freeman et al., 2017; Mascena & Stocker, 2020).

No contexto de organizações governamentais brasileiras, se destaca a importância social das escolas públicas, visto que aprimorar a qualidade da Educação é um grande desafio dos países em desenvolvimento como o Brasil, sendo uma condição necessária para preencher o *gap* socioeconômico existente em comparação aos países desenvolvidos (Hanushek & Woessmann, 2007). Em particular, há uma carência de estudos que relacionam a Teoria dos Stakeholders com a gestão escolar. Apesar de haver estudos sobre a Teoria dos Stakeholders no contexto da educação superior (Chapleo & Simms, 2010; Langrafe, Barakat, Stocker, & Boaventura, 2020), há poucas investigações semelhantes com foco em instituições de educação básica (Conner, 2017; Leana & Pil, 2006).

Nas literaturas sobre Educação, Gestão Educacional e Economia Pública há estudos que se propuseram a analisar a relação entre o envolvimento de stakeholders e o desempenho das escolas. Estes estudos foram realizados, contudo, fora do escopo da Teoria dos Stakeholders, consideraram, tipicamente, apenas um stakeholder e analisaram contextos educacionais e sociais bastante diferentes dos brasileiros (Duflo, Dupas, & Kremer, 2015; Gertler, Patrinos, & Rubio-Codina, 2012; Gordon & Louis, 2009; Gunnarsson, Orazem, & Verdisco, 2009; Jimenez & Sawada, 1999; Taniguchi & Hirakawa, 2016) e dos professores (Goddard, Goddard, & Tschannen-Moran, 2007; Reeves, Pun, & Chung, 2017; Ronfeldt, Farmer, McQueen, & Grissom, 2015; Sarafidou & Chatziioannidis, 2013).

O objetivo deste estudo é investigar a relação entre o desempenho das escolas públicas brasileiras e o engajamento de seus stakeholders – ou seja, seus professores, alunos, pais de alunos, funcionários e as comunidades locais (Birdthistle, Hynes, & Fleming, 2007; Leana & Pil, 2006; Nishimura, 2017; Van Puyvelde, Caers, Du Bois, & Jegers, 2012). A hipótese levantada pelo estudo, alinhada às contribuições principais da Teoria dos Stakeholders, é que quanto maior o engajamento dos stakeholders, e quanto mais stakeholders são engajados, melhor é o desempenho das escolas. Neste contexto, o conceito de valor gerado pela organização associa-se às notas obtidas pelos estudantes de tais instituições nas provas oficiais brasileiras.

Este estudo inova em dois aspectos. O primeiro é ao estudar a relação entre o desempenho escolar e os engajamentos de todos os stakeholders primários das escolas públicas, já que os estudos correntes analisaram o engajamento de um ou no máximo dois stakeholders (Conner, 2017; Leana & Pil, 2006). A segunda inovação reside na análise do contexto das escolas públicas brasileiras à luz da Teoria dos Stakeholders, já que não foi encontrado registro de outro estudo com essas características na literatura. Ademais, o estudo atende aos chamados por mais investigações dentro do escopo da Teoria dos Stakeholders que considerem organizações sem fins lucrativos e que utilizem indicadores não financeiros como medida de valor gerado (Kujala et al., 2022; Kumar & Pansari, 2016; Laplume et al., 2008; Phillips et al., 2003). Com essas inovações e contribuições, se espera contribuir para o fortalecimento das literaturas empíricas sobre a Teoria dos Stakeholders e sobre engajamento de stakeholders em particular.

Além das contribuições para a Teoria dos Stakeholders, este estudo contribui também para a ainda incipiente literatura brasileira em gestão da educação, sendo este um tema urgente no contexto brasileiro, diante da relevância da educação pública e do sabido *gap* entre a qualidade da educação brasileira com o mundo desenvolvido e até mesmo com alguns pares

emergentes (Organisation for Economic Cooperation and Development [OECD], 2021). Considerando que o engajamento dos stakeholders é previsto na Lei n. 13.005 (2014), que trata do Plano Nacional de Educação, sob a alcunha de “gestão democrática”, espera-se que este estudo contribua para a adoção de práticas cada vez melhores no tocante à gestão das escolas públicas – tal contribuição pode se manifestar tanto em políticas públicas nos âmbitos nacional, estadual e municipal, quanto em melhores práticas de gestão de cada escola por parte de sua direção.

2 Fundamentação teórica

2.1 Teoria dos Stakeholders

A ideia central da Teoria dos Stakeholders é que o alcance dos objetivos de uma organização depende do quão bem ela gerencia suas relações com seus stakeholders, que consistem nos grupos que participam, afetam ou são afetados pela realização da proposta da organização (Freeman, 2007; Freeman & Phillips, 2002). A Teoria dos Stakeholders reconhece a criação de valor como um objetivo inerente ao ato de se fazer negócios (Freeman, Wicks & Parmar, 2004) e coloca os objetivos dos proprietários, ou *shareholders*, em igual importância ao interesse de outros grupos, como funcionários, clientes, fornecedores e comunidades, sendo estes grupos considerados os principais stakeholders de uma organização (Clarkson, 1995; Phillips et al., 2003). À luz da Teoria dos Stakeholders, a vantagem competitiva de uma organização no longo prazo não depende apenas dos seus recursos e do uso deles (Barney, 1991), mas também da visão pró-stakeholder e da sustentabilidade das relações entre os stakeholders (Freeman, Dmytriiev, & Phillips, 2021) e da colaboração dos stakeholders uns com os outros (Bridoux & Stoelhorst, 2016).

A evolução da Teoria dos Stakeholders rumo ao *mainstream* dos campos da estratégia e da ética empresarial se deu por meio de relevante produção majoritariamente teórica (Freeman et al, 2017) sobre temas relacionados, como a identificação dos stakeholders, discussões sobre o processo de interação entre as organizações e os stakeholders (Freeman et al., 2017), sobre como as empresas reagem às pressões dos stakeholders (Sulkowski et al., 2018) e sobre como engajar os stakeholders com a organização (Mascena & Stocker, 2020), principalmente em grandes corporações listadas em bolsas de valores (Laplume et al., 2008; Phillips et al., 2003).

O mecanismo prático que conecta os conceitos da Teoria dos Stakeholders às dinâmicas de uma organização com suas partes interessadas é o processo de engajamento dos stakeholders, pode ser entendido como o conjunto de práticas promovidas pela organização para envolver os

stakeholders de forma positiva em suas atividades (Greenwood, 2007). Tal envolvimento compreende o balanceamento dos interesses dos múltiplos stakeholders, de modo a maximizar a geração de valor para todos eles com o passar do tempo (Freeman & Phillips, 2002), e se estende ao ato de envolvê-los a atuarem de forma cooperativa, para criação de valor de forma conjunta para a organização e para eles próprios (Civera & Freeman, 2019). Essa situação eleva o capital social da organização (Maak, 2007) e proporciona um ambiente de negócios propício para a inovação (Loureiro, Romero, & Bilro, 2020) e para a adoção de orientação de longo prazo por parte dos gestores (Cheng, Ioannou & Serafeim, 2014), resultando em possível vantagem competitiva para a organização (Kumar & Pansari, 2016; Stocker & Mascena, 2019).

A existência de diálogo de duas vias da organização com seus stakeholders é um pressuposto para a existência de engajamento (Kujala et al., 2022; Mitchell, Mitchell, Hunt, Townsend, & Lee, 2020; O’Riordan & Fairbrass, 2014; Signori, 2017), sendo o diálogo de duas vias o mecanismo que permite que a organização tome conhecimento das expectativas dos stakeholders (Harrison, Bosse, & Phillips, 2010) e vice-versa (Signori, 2017). Contudo, a existência de diálogo não implica na existência de engajamento, sendo necessária a existência de outros atributos, como o alinhamento de valores entre os stakeholders e a organização (Bundy, Vogel, & Zachary, 2018; Civera & Freeman, 2019) e um ambiente onde todos os stakeholders têm voz, inclusive os menos poderosos (Civera, De Colle, & Casalegno, 2019).

Morsing e Schultz (2006) propuseram três estratégias para comunicação das organizações com os stakeholders, que também podem ser compreendidas como estratégias para engajamento (Sulkowski et al., 2018): a estratégia de informação, a estratégia de resposta e a estratégia de envolvimento. A estratégia de informação se baseia em comunicação de uma via, em que os stakeholders são informados das decisões tomadas pela alta gestão da organização, sem serem ouvidos. A estratégia de resposta incorpora a comunicação de duas vias, em que as opiniões dos stakeholders são ouvidas e levadas em consideração. E a estratégia de envolvimento inclui os stakeholders como participantes nas tomadas de decisões e dá a eles a possibilidade de sugerirem ações para a organização. A estratégia de envolvimento se aproxima do conceito de co-criação, que consiste na relação de maior qualidade possível entre uma organização e seus stakeholders (Kujala et al., 2022).

2.2 O engajamento dos stakeholders e o desempenho das organizações

Alguns estudos empíricos foram realizados com objetivo de investigar associações entre o engajamento dos stakeholders e o desempenho das organizações. Majoritariamente, esses estudos analisaram a relação entre o engajamento dos stakeholders e alguma variável de

desempenho financeiro (Kujala et al., 2022), encontrando evidências de associação positiva do engajamento com o valor de mercado das empresas (Henisz, Dorobantu & Narthey, 2014; Hillman & Keim, 2001), receita (Kumar & Pansari, 2016), retorno sobre patrimônio líquido (Ayuso Rodríguez, García-Castro, & Ariño, 2014), retorno sobre vendas (Ghassim & Bogers, 2019) e acesso a capital (Cheng, Ioannou & Serafeim, 2014).

Outros estudos analisaram a relação do engajamento dos stakeholders com outras variáveis de desempenho. Monteduro, Cecchetti, Lai e Allegrini (2021) analisaram a implementação de diretrizes de gestão de risco de corrupção propostas às organizações públicas pelo governo italiano, e encontraram associação positiva entre a amplitude de implementação de tais diretrizes com o envolvimento dos stakeholders no processo. Ayuso, Rodríguez, García-Castro e Ariño (2011) encontraram associação positiva do engajamento dos stakeholders com a existência de cultura orientada à inovação, que, por sua vez, é fonte de vantagem competitiva no longo prazo. Segundo os autores, o mecanismo que liga o engajamento dos stakeholders à cultura de inovação é o maior acesso da empresa aos conhecimentos dos stakeholders. Contudo, a inovação de fato ocorre quando a organização tem estrutura interna capaz de transformar o conhecimento adquirido em ideias inovadoras.

Não obstante a existência de alguns estudos, a pesquisa quantitativa da relação entre o engajamento dos stakeholders com o desempenho das organizações possui algumas limitações. Uma delas é o próprio conceito de engajamento dos stakeholders, que é fragmentado e não unificado (Kujala et al., 2022), de modo que os conceitos considerados nos diversos estudos variam entre si. Outra limitação se refere à dificuldade para mensuração de valor para todo o conjunto de stakeholders (Harrison & Wicks, 2013), motivo pelo qual a maioria dos estudos considera como variável de desempenho o valor financeiro gerado (Kujala et al., 2022), cujo beneficiário principal é o *shareholder*.

Por fim, há limitação quanto à mensuração do engajamento, visto que há ausência de escalas de engajamento que se apliquem às diferentes realidades vivenciadas pelas organizações e às diferentes relações que as organizações mantêm com seus stakeholders (Bowen, Hyams, Goodman, West, Harris-Wai, & Yu, 2017; Kujala et al., 2022). Geralmente, o engajamento dos stakeholders é mensurado por meio de *proxis*, como perguntas em questionários padronizados sobre as práticas da organização (Ayuso et al., 2011), participação dos stakeholders em determinados projetos da organização (Monteduro et al., 2021), quantidade de stakeholders com os quais a organização se relaciona (Ayuso et al., 2011), qualidade das informações prestadas pela organização para os stakeholders sobre as práticas de engajamento (Cheng, Ioannou & Serafeim, 2014), avaliação sobre a existência de cooperação ou conflito entre a

organização e seus stakeholders em notícias divulgadas na mídia (Henisz et al., 2014) e a quantidade de interações entre a organização e seus stakeholders (Conner, 2017). Contudo, as *proxis* utilizadas não necessariamente refletem o engajamento, podendo ser influenciadas por outros fatores não considerados (Bowen et al., 2017).

2.3 O engajamento dos stakeholders das escolas públicas

No contexto das escolas públicas, a literatura considera como stakeholders primários os professores, alunos, pais, funcionários e as comunidades locais (Birdthistle et al., 2007; Leana & Pil, 2006; Van Puyvelde et al., 2012;). Tal delimitação encontra respaldo em Clarkson (1995), que define os stakeholders primários como os grupos sem cuja existência a organização não haveria razão ou condições de existir.

Poucos estudos empíricos utilizaram a dinâmica de escolas públicas para analisar a relação entre o engajamento dos stakeholders e o desempenho das organizações à luz da Teoria dos Stakeholders. Dos poucos estudos, destacam-se Conner (2017) e Leana e Pil (2006). Leana e Pil (2006) observaram que a qualidade das relações dos professores entre si e dos professores com stakeholders externos são positivamente associados ao desempenho das escolas públicas. O estudo foi realizado junto a professores de 88 escolas públicas estadunidenses, utilizando questionário com escala desenvolvida pelos autores. A análise considerou como *proxi* da qualidade da relação entre os professores a existência de troca de informações, confiança e unidade de visão entre eles, e para medir a qualidade da relação dos professores com stakeholders externos, utilizou-se a fração do tempo dos professores dedicados a atividades fora da escola. O desempenho das escolas foi mensurado pelo resultado dos alunos em testes padronizados de matemática e língua materna.

Conner (2017) estudou o contexto de 150 escolas indígenas estadunidenses, e descobriu que colaboração entre os diretores de escolas indígenas e as comunidades indígenas está associado ao alcance das necessidades educacionais e culturais dos alunos, além de maior percepção de confiança e parceria entre as escolas e as comunidades. O estudo contou com um questionário desenvolvido pelo autor, que considerou a frequência de interação dos diretores com membros das tribos como medida de engajamento, e a percepção dos diretores sobre o desenvolvimento educacional dos alunos, alcance das suas necessidades culturais e acadêmicas, qualidade na implementação de programas, confiança e parceria com as comunidades como medidas de desempenho.

Nas literaturas de educação, gestão educacional e economia pública há alguns estudos que buscaram analisar a relação entre a participação dos stakeholders das escolas públicas e os

seus resultados. Estes estudos se situam fora do escopo da Teoria dos Stakeholders, analisaram contextos educacionais diferentes do brasileiro e tipicamente consideraram apenas um stakeholder em suas análises, mas trazem contribuições importantes para este trabalho.

Gordon e Louis (2009) realizaram uma *survey* com professores de escolas estadunidenses e descobriram que a percepção destes sobre a influência dos pais nas tomadas de decisões das escolas é positivamente associado ao desempenho dos alunos em testes padronizados de matemática. Jimenez e Sawada (1999) analisaram os resultados do programa EDUCO, do governo de El Salvador, por meio do qual algumas escolas passaram a ser gerenciadas por comitês eleitos de pais e alunos. O estudo sugere que escolas participantes do EDUCO apresentaram maior melhora nos resultados dos alunos em testes padronizados de língua materna e aumentaram a frequência dos alunos em aula, comparativamente às escolas não participantes do programa. Gertler et al. (2012) analisaram um programa semelhante, implementado pelo governo mexicano, denominado AGE (*Apoyo a la Gestión Escolar*), e encontraram associação entre a participação das escolas no programa e a redução das taxas de reprovação. Tal resultado se manifestou nas comunidades pobres, mas não foi encontrado indícios de efeito nas comunidades muito pobres.

Alguns autores propuseram hipóteses sobre o mecanismo que faz com que a participação dos pais resulte em melhor desempenho acadêmico da escola. Duflo et al. (2015), após experimento realizado em escolas públicas do Quênia, propuseram que a participação dos pais na contratação de professores eleva a qualidade dos professores contratados, por meio da redução de custos de agência, e a melhor qualidade dos professores eleva o desempenho das escolas. Taniguchi e Hirakawa (2016), após uma pesquisa de campo realizada em escolas de áreas rurais do Malawi, sustentam que a alta participação dos pais e das comunidades é uma consequência do alcance de alto desempenho acadêmicos pela escola, que, por sua vez, é uma consequência da boa liderança dos diretores sobre os professores. O bom desempenho acadêmico eleva a confiança dos pais e da comunidade na escola, resultando em aumento dos seus níveis de participação. A maior participação de pais e comunidades aprimora ainda mais a gestão das escolas, elevando ainda mais seu desempenho acadêmico, em um ciclo virtuoso.

No campo de pesquisa denominado engajamento escolar, há uma relevante produção acadêmica (Campos, Schmitt, & Justi, 2020) e evidências de associação positiva entre o engajamento comportamental dos alunos com as atividades educacionais e o seu desempenho acadêmico (Cho, Toste, Lee, & Ju, 2018; Guo, Sun, Breit-Smith, Morrison, & Connor, 2014; Kim et al., 2017). Contudo, o conceito de engajamento escolar se restringe ao envolvimento dos alunos no seu próprio processo de aprendizado, e não necessariamente pressupõe alguns

aspectos elementares do conceito de engajamento de stakeholders, como o envolvimento em atividades da organização para gerar valor simultaneamente para uma cadeia de stakeholders (Civera & Freeman, 2019).

Poucos estudos se dedicaram a analisar a relação entre o engajamento dos alunos nas tomadas de decisões com o desempenho das escolas, e esses estudos encontraram poucas evidências (Mager & Nowak, 2012; Mitra, 2004). Contudo, alguns estudos encontraram evidências de associação positiva entre a participação dos alunos e outras variáveis relacionadas ao ambiente escolar e ao desenvolvimento dos alunos. Alderson (2000) utilizou dados de uma *survey* conduzida com alunos de escolas públicas do Reino Unido, e descobriu que a percepção deles sobre a efetividade dos conselhos de alunos é positivamente associada à percepção deles sobre as atividades acadêmicas e sociais da escola. Isso sugere que a participação efetiva dos alunos nas decisões da escola leva à melhora da percepção dos alunos sobre os demais aspectos da organização. Mitra (2004), em pesquisa qualitativa, sugere que o aumento da voz dos alunos sobre assuntos relacionados à escola contribui para o desenvolvimento de habilidades importantes neles, como senso de pertencimento, liderança, trabalho em equipe, relacionamento interpessoal e oratória.

A literatura educacional também traz *insights* sobre a relação entre a participação e atuação colaborativa dos professores com o desempenho das escolas. Sarafidou e Chatziioannidis (2013) realizaram uma *survey* com 143 professores de escolas rurais da Grécia, e inferiram que sua participação em decisões relacionadas ao seu trabalho é um preditor da sua satisfação com o trabalho e percepção de autoeficácia. Ronfeldt et al. (2015) realizaram *survey* com 9.000 professores estadunidenses e encontraram associação positiva entre a qualidade da colaboração entre os professores das escolas e o desempenho dos alunos em testes padronizados de matemática e língua materna. Resultado semelhante foi encontrado por Reeves, Pun e Chung (2017), que descobriram que a colaboração dos professores para planejamento das aulas é positivamente associada ao melhor desempenho dos alunos em testes de matemática e ciência. Os mesmos autores inferiram, ainda, que o tempo dedicado pelos professores para visitar outras salas de aula é associado com a satisfação deles com o trabalho. Por fim, Goddard et al. (2007) sugerem que os alunos têm melhor desempenho em testes de proficiência de matemática e leitura quando frequentam escolas caracterizadas por alta colaboração dos professores para a melhoria da escola.

2.4 Desenvolvimento de hipóteses

O objetivo desse estudo é investigar a relação entre o desempenho das escolas públicas brasileiras e o engajamento de seus stakeholders primários, ou seja, seus alunos, pais de alunos, professores, funcionários e comunidades locais (Birdthistle et al., 2007; Leana & Pil, 2006; Nishimura, 2017; Van Puyvelde et al., 2012).

A hipótese geral do estudo é de que o desempenho das escolas é positivamente associado ao engajamento de seus stakeholders, em acordo com o preceito base da Teoria dos Stakeholders, que afirma que o alcance dos objetivos de uma organização depende do quão bem ela gerencia o relacionamento com seus stakeholders (Freeman, 2007; Freeman & Phillips, 2002), ou seja, do quanto ela consegue engajar seus stakeholders (Freeman et al., 2017). Contudo, é importante a análise da hipótese geral de forma mais profunda, considerando as especificidades das escolas como organizações e o mecanismo que liga o engajamento de stakeholders aos resultados das organizações.

Os objetivos das escolas podem ser definidos de diversas formas. Goodlad (1979) definiu o objetivo da escola como o desenvolvimento do potencial dos alunos por completo. Young (2007, p. 1294) afirma que o objetivo da escola é “capacitar jovens a adquirir o conhecimento que, para a maioria deles, não pode ser adquirido em casa ou em sua comunidade, e para adultos, em seus locais de trabalho”. A lei brasileira diz que a educação “tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (Lei n. 9.394, 1996, Art. 2º). Independentemente da definição, é fato que os objetivos das escolas são concentrados na figura dos alunos, sendo eles a razão da existência das escolas. Sendo assim, é possível afirmar que o desempenho das escolas como organizações é manifestado pelo desempenho de seus alunos.

Para ocorrer a mensuração do desempenho das escolas e do alcance de seus objetivos, por meio da mensuração do desempenho dos alunos, é necessário estabelecer os horizontes de tempo a serem considerados. Esse estudo considera que há dois horizontes, um de curto e outro de longo prazo.

As escolas funcionam em ciclos anuais, os chamados anos letivos (Lei n. 9.394, 1996). No início de cada ano letivo, a escola define um projeto pedagógico, que contém as atividades e objetivos para a escola naquele ano, tanto relacionados aos aspectos pedagógicos quanto à gestão da escola (Lei n. 13.005, 2014). Ao final do ano, os alunos são avaliados quanto ao seu desempenho no ano, e é definido seu avanço para o próximo ano escolar ou não. O desempenho de cada escola pública no Brasil é mensurado a cada dois anos por meio do Ideb (Inep, 2020),

e cada escola tem metas para o Ideb em cada ano de mensuração (Tokarnia, 2020). Dessa forma, é possível afirmar que existe um horizonte de curto prazo para análise do desempenho das escolas. Transportando essa afirmação para a hipótese geral dessa pesquisa, temos a hipótese de que o engajamento dos stakeholders de uma escola é positivamente associado ao desempenho da escola no curto prazo.

Por outro lado, a concretização dos objetivos da escola, tanto relacionados ao desenvolvimento do potencial dos alunos (Goodlard, 1979) quanto à preparação para a vida adulta (Young, 2007) ocorre a partir do momento em que os alunos concluem a escola, ou seja, habita um horizonte de longo prazo. Do lado das escolas, existem metas de longo prazo para a melhoria da educação brasileira (Lei n. 13.005, 2014; Tokarnia, 2020), que são cascateadas para estados, municípios e escolas. Sendo assim, é possível afirmar que existe um horizonte de longo prazo para análise do desempenho das escolas. Transportando essa afirmação para a hipótese geral dessa pesquisa, temos a hipótese de que o engajamento dos stakeholders de uma escola é positivamente associado ao desempenho da escola no longo prazo.

Além dos horizontes temporais relacionados à mensuração do desempenho das escolas, é importante explorar as formas de mensurar o engajamento dos stakeholders. Os fundamentos da Teoria dos Stakeholders indicam a hipótese de que o engajamento de cada stakeholder é associado ao desempenho das escolas. Contudo, o engajamento dos stakeholders não presume apenas sua relação com a organização, mas também a existência de cooperação entre os stakeholders, para geração de valor para a organização (Bridoux & Stoelhorst, 2016; Civera & Freeman, 2019). A desejada elevação do capital social da organização ocorre à medida em que se tem uma rede de stakeholders atuando de forma cooperativa (Maak, 2007) – a existência de uma rede implica na existência de múltiplos stakeholders engajados. Sendo assim, a mensuração do engajamento dos stakeholders também tem duas dimensões: a mensuração do engajamento de cada stakeholder isoladamente e a mensuração da quantidade de stakeholders engajados. Transportando esse entendimento para a hipótese geral do estudo, temos que o engajamento de cada stakeholder, assim como a quantidade de stakeholders engajados, são positivamente associados ao desempenho das escolas.

Sendo assim, a hipótese geral desse estudo perfaz uma matriz, com dimensões de curto e longo prazo para a mensuração do desempenho das escolas, e com a análise do engajamento de cada stakeholder isoladamente e a quantidade de stakeholders engajados como medidas do engajamento dos stakeholders. Dada a divisão da hipótese geral em tal matriz, é possível o estabelecimento de hipóteses para a força da relação entre engajamento e desempenho considerando as duas dimensões de cada um.

A visão pró-stakeholder está relacionada à aquisição de vantagem competitiva no longo prazo (Freeman et al., 2021), sendo que vantagem competitiva se refere à obtenção de desempenho superior de forma continuada (Harrison, Bosse, & Phillips, 2010). Uma situação em que uma organização obtém e mantém desempenho superior às demais com o passar do tempo é melhor do que a situação em que a organização obtém desempenho superior ocasionalmente. Sendo assim, é possível inferir que a sustentabilidade da relação entre a organização e seus stakeholders (Freeman et al., 2021) está relacionado ao desempenho da organização no longo prazo em maior intensidade do que o engajamento dos stakeholders se relaciona com o desempenho de curto prazo. Dessa forma, uma hipótese desse estudo é que o efeito do engajamento dos stakeholders é mais proeminente no desempenho das escolas no longo do que no curto prazo.

Com relação às dimensões de mensuração de engajamento dos stakeholders, é importante recordar a premissa de que a existência de engajamento depende da existência de cooperação entre os stakeholders (Bridoux & Stoelhorst, 2016; Civera & Freeman, 2019), o que implica na existência de uma rede de múltiplos stakeholders engajados. Sendo assim, a quantidade de stakeholders engajados parece ser uma medida de engajamento melhor do que o engajamento de cada stakeholder isoladamente. Dessa forma, uma hipótese desse estudo é que a relação entre a quantidade de stakeholders engajados com o desempenho das escolas é mais forte do que a relação deste com o engajamento de cada stakeholder.

Diante do exposto acima, esse estudo é composto por seis hipóteses, que estão especificadas na Tabela 1 abaixo.

Tabela 1

Hipóteses do estudo

		Engajamento dos stakeholders		
		Engajamento de cada stakeholder	Quantidade de stakeholders engajados	
Desempenho das escolas	Curto prazo	H1: O engajamento de cada stakeholder é positivamente associado ao desempenho das escolas no curto prazo.	H2: A quantidade de stakeholders engajados é positivamente associada ao desempenho das escolas no curto prazo.	H6: O engajamento dos stakeholders tem relação mais forte com o desempenho das escolas no longo do que no curto prazo.
	Longo prazo	H3: O engajamento de cada stakeholder é positivamente associado ao desempenho das escolas no longo prazo.	H4: A quantidade de stakeholders engajados é positivamente associada ao desempenho das escolas no longo prazo.	
		H5: A quantidade de stakeholders engajados têm relação mais forte com o desempenho das escolas do que o engajamento de cada stakeholder isoladamente.		

3 Especificação Empírica

3.1 Modelagem

Os modelos empíricos desse estudo foram construídos de modo a contemplar a análise em horizontes de tempo de curto e longo prazos, considerando modelos tendo o engajamento de cada stakeholder ou a quantidade de stakeholders engajados como variáveis dependentes.

O objetivo da análise de curto prazo é investigar a relação do engajamento dos stakeholders das escolas em determinado período com o desempenho das escolas no mesmo período, considerando o uso de uma base de dados com dados de múltiplos períodos. Para tanto, se utilizou modelagens de dados em painel, com efeito fixo das escolas. No modelo com efeitos fixos, a transformação intragrupo faz os efeitos invariantes no tempo se anularem (Wooldridge, 2019, p. 534), reduzindo o número de variáveis de controle em relação a um modelo de mínimos quadrados ordinários (MQO) agrupado. Sendo assim, atributos invariantes no tempo como a localização da escola (cidade e estado) e a dependência administrativa não fazem parte do modelo.

Os modelos da análise de curto prazo são descritos pelas equações abaixo:

$$D_{it} = \beta_0 + \beta_1 S_{it} + \beta_2 P_{it} + \beta_3 T_{it} + \beta_4 W_{it} + \beta_5 C_{it} + \sum \beta_{6k} X_{kit} + \delta_i + \varphi_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$D_{it} = \beta_0 + \sum \beta_{1j} E_{jit} + \sum \beta_{2k} X_{kit} + \delta_i + \varphi_k + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Nas equações (1) e (2), D_{it} é o desempenho da escola i no ano t , S_{it} é o indicador de engajamento dos alunos da escola i no ano t , P_{it} é o indicador de engajamento dos pais de alunos da escola i no ano t , T_{it} é o indicador de engajamento dos professores da escola i no ano t , W_{it} é o indicador de engajamento dos funcionários da escola i no ano t , C_{it} é o indicador de engajamento da comunidade da escola i no ano t , E_{jit} são indicadores da quantidade de stakeholders da escola i engajados no ano t (com $0 \leq j \leq 5$), X_{kit} representa o grupo de variáveis de controle, que será detalhado mais adiante, δ_i é o efeito fixo da escola i e φ_t é o efeito fixo do ano t .

O objetivo da análise de longo prazo é investigar a relação entre o engajamento dos stakeholders das escolas ao longo de um intervalo de tempo e o desempenho das escolas durante esse intervalo. Foi utilizado modelo de mínimos quadrados ordinários (MQO), tendo a variação do desempenho das escolas entre o início e o fim do período considerado como medida do desempenho da escola no período, resultando nas equações abaixo:

$$\Delta D = \beta_0 + \beta_1 S + \beta_2 P + \beta_3 T + \beta_4 W + \beta_5 C + \sum \beta_{6k} X_k + \varepsilon \quad (3)$$

$$\Delta D = \beta_0 + \beta_1 E + \sum \beta_{2k} X_k + \varepsilon \quad (4)$$

Nas equações (3) e (4), ΔD é a variação do desempenho da escola durante o intervalo considerado, S é o indicador de engajamento dos alunos no período, P é o indicador de engajamento dos pais no período, T é o indicador de engajamento dos professores no período, W é o indicador de engajamento dos funcionários no período, C é o indicador de engajamento da comunidade no período, E é um indicador da quantidade de stakeholders engajados no período e X é um vetor com as demais variáveis de controle.

3.2 Fontes de dados

Os dados utilizados nesse estudo são disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), uma autarquia federal vinculada do Ministério da Educação, responsável pelos dados educacionais no Brasil, que atua em três frentes: avaliações e exames educacionais, pesquisas estatísticas e indicadores educacionais, e gestão do conhecimento e estudos (Inep, 2020).

Os dados utilizados para a construção dos indicadores de engajamento dos stakeholders e das variáveis de controle têm origem na Prova Brasil, um exame padronizado de proficiência em matemática e português aplicado a cada dois anos aos alunos dos anos finais de cada etapa escolar, ou seja, dos 5º e 9º anos do ensino fundamental e 3º ano do ensino médio das escolas públicas (Inep, 2018). Além dos testes aplicados aos alunos, a Prova Brasil contém uma série de questionários contextuais, aplicados aos alunos, professores e diretores da escola. A Prova Brasil também fornece um arquivo com informações sobre a estrutura, recursos e outros aspectos da escola, baseado em informações prestadas pelo avaliador da escola na Prova Brasil ou em cálculos realizados pelo Inep a partir dos resultados dos demais questionários contextuais e dos exames de proficiência (Inep, 2018). A construção dos indicadores de engajamento dos stakeholders e de algumas variáveis de controle utilizou dados dos questionários dos professores e do diretor, enquanto o arquivo da escola forneceu dados das demais variáveis de controle.

Apesar de ser realizada desde 1990, a Prova Brasil passou a ter caráter censitário no contexto do ensino público apenas em 2007 (Inep, 2018), impossibilitando análises dedicadas a acompanhar a evolução do mesmo grupo de escolas ao longo do tempo antes de 2007. Um

outro fator dificultador é que os questionários contextuais sofreram várias alterações entre as edições da Prova Brasil, tanto no teor das questões quanto nas alternativas de resposta, dificultando a criação de variáveis com características idênticas para todos os anos de aplicação do exame. Felizmente, entre 2013 e 2017 os questionários da Prova Brasil foram idênticos, possibilitando a realização deste estudo com uso dos dados de 2013, 2015 e 2017 para criação dos indicadores de engajamento dos stakeholders e das variáveis de controle.

Como medida de desempenho da escola foi utilizado o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), também fornecido pelo Inep, em acordo com a tendência nacional (Karino & Laros, 2017) e internacional (Conner, 2017; Duflo et al., 2015; Goldhaber & Ozek, 2019; Gordon & Louis, 2009; Jimenez & Sawada, 1999; Leana & Pil, 2006) de usar indicadores oriundos de testes padronizados de matemática e língua materna como medida de desempenho das escolas.

O cálculo do Ideb de uma escola consiste na padronização, em valores de 0 a 10, da pontuação média de matemática e português da escola na Prova Brasil de determinado ano, seguido pela divisão da pontuação padronizada pelo tempo médio de conclusão de cada ano escolar na escola, na etapa escolar correspondente, obtido no Censo Escolar, também realizado pelo Inep (Inep, 2020). O Ideb é calculado em três dimensões: anos iniciais do ensino fundamental, nas escolas que oferecem do 1º ao 5º ano do ensino fundamental, que considera a proficiência dos alunos do 5º ano e o tempo médio de conclusão do 1º ao 5º ano, doravante denominado Ideb¹⁻⁵; anos finais do ensino fundamental, nas escolas que oferecem do 6º ao 9º ano do ensino fundamental, que considera a proficiência dos alunos do 9º ano e o tempo médio de conclusão do 6º ao 9º ano, doravante denominado Ideb⁶⁻⁹; e ensino médio, nas escolas que oferecem o ensino médio, que considera a proficiência dos alunos do 3º ano do ensino médio e o tempo médio de conclusão do 1º ao 3º ano do ensino médio (Inep, 2020). Este estudo considerou os Ideb dos primeiros e dos últimos anos do ensino fundamental como indicadores de desempenho das escolas.

3.3 Definição das variáveis independentes

Esta seção descreve a construção das variáveis dos modelos desse estudo, com base nos indicadores disponíveis nas bases de dados do Inep. Como variáveis dependentes de desempenho das escolas foram utilizadas as notas das escolas no Ideb dos primeiros e últimos anos do ensino fundamental, conforme escrito em 3.2. Sendo assim, esta seção descreverá a criação das variáveis independentes com base nos questionários da Prova Brasil, ou seja, as

proxis de engajamento dos stakeholders e de quantidade de stakeholders engajados, bem como as variáveis de controle.

Inicialmente, será dada ênfase à construção das variáveis para os modelos de análise de longo prazo. Em seguida, será especificada a construção das variáveis dos modelos de análise de longo prazo, que foram baseadas nas variáveis dos modelos de curto prazo.

3.3.1 *Análise de curto prazo*

Foi considerado como *proxi* do engajamento dos alunos de determinada escola em determinado ano (S_{it}) o hábito da escola de envolvê-los na solução de problemas de faltas dos alunos. Para tanto, foi utilizada uma questão do questionário dos diretores que indagava com que frequência os professores conversaram com os alunos para minimizar a ocorrência de faltas naquele ano. Caso o diretor tenha assinalado a resposta “sempre ou quase sempre”, foi atribuído o valor 1 à variável S_{it} , e foi atribuído 0 caso contrário. A variável P_{it} , relacionada ao engajamento dos pais, também foi construída com base no envolvimento dos pais na minimização de faltas dos alunos, utilizando a questão que indagava com que frequência os pais/responsáveis foram chamados, naquele ano, para conversar sobre o assunto individualmente na escola, também considerando a resposta “sempre ou quase sempre” como indicativo de engajamento.

A premissa subjacente à utilização do envolvimento dos alunos e pais no processo de minimização de faltas dos alunos como *proxi* do engajamento dos alunos e pais é que as escolas que têm o hábito de envolver esses stakeholders na solução de problemas relacionados a faltas dos alunos têm mais propensão a envolvê-los na solução de outras questões de interesse da organização (Barr & Saltmarsh, 2014; Mager & Nowak, 2012). Contudo, a inclusão dessas *proxis* poderia trazer problemas ao modelo, afinal o desempenho de uma escola pode estar relacionado à frequência dos alunos nas aulas (Gottfried, 2009; Moonie, Sterling, Figgs, & Castro, 2008) – escolas cujos alunos e pais são envolvidos na minimização das faltas poderiam ter menos alunos faltantes, e a maior frequência dos alunos poderia ser a causa do melhor desempenho dessas escolas. Para minimizar este possível problema, foi incluído no modelo a variável de controle F_{it} cujo valor é 1 caso o funcionamento da escola i tiver sido prejudicado devido ao excesso de faltas dos alunos no ano t , e 0 caso contrário – a construção desta variável de controle também teve como fonte uma questão do questionário dos diretores.

A variável de engajamento dos professores da escola i no ano t , T_{it} , foi definida a partir da percepção de participação dos professores em decisões relacionadas ao seu trabalho, com base em uma questão do questionário dos professores. A variável foi definida como o percentual

de professores da escola que assinalou “sempre ou quase sempre” para a referida questão, desde que ao menos quatro professores da escola tenham respondido ao questionário – caso menos de quatro professores tenham participado, foi considerado valor ausente para esta variável na respectiva escola para o respectivo ano. Foi utilizada também uma definição alternativa T'_{it} da variável, que considerou o valor 1 para T_{it} maior ou igual a 0,5 e 0 caso contrário. A definição das variáveis de engajamento dos professores encontra respaldo em outros estudos que utilizaram a participação ou colaboração dos professores como *proxi* de seu engajamento, como Ronfeldt et al. (2015) e Sarafidou e Chatziioannidis (2013).

Para definição da variável de engajamento dos funcionários W_{it} da escola i no ano t , foi considerada sua participação no conselho escolar da escola e a quantidade de reuniões que o conselho realizou no ano, com base nos questionários respondidos pelos diretores. A premissa é que a participação dos funcionários em decisões relacionadas à escola está relacionada ao seu engajamento (Bhatti & Qureshi, 2007). O conselho escolar é um colegiado formado por membros participantes da comunidade escolar, como professores, alunos, pais e funcionários, dedicado e envolver esses stakeholders em decisões administrativas, pedagógicas e financeiras relacionadas à escola (Mello & Alves, 2019). Apesar de a legislação brasileira estimular a existência de conselhos escolares que contenham todos esses atores (Inep, 2015), a composição dos conselhos e a própria existência deles pode variar entre as escolas. Sendo assim, a participação dos funcionários não professores nos conselhos escolares é um indicador de que a escola considera suas vozes na tomada de decisões relacionadas à organização. Contudo, a influência dos funcionários nas decisões da escola por meio do conselho escolar é subordinada à influência do próprio conselho, como órgão colegiado. Em outras palavras, se os funcionários participarem do conselho escolar, mas o conselho tiver pouca ou nenhuma participação na tomada de decisões da escola, a participação dos funcionários por meio do conselho será prejudicada. Uma forma de mensurar a influência do conselho escolar nas decisões da escola é a quantidade de reuniões do conselho escolar realizadas no ano. Desta forma, considerou-se como *proxi* de engajamento dos funcionários a participação destes em conselhos escolares que realizaram pelo menos 3 reuniões no referido ano.

Não há uma definição única de comunidade escolar, contudo, se pode considerar que o termo se refere à comunidade geográfica em que a escola está inserida (Nishimura, 2017), sendo um grupo que inclui os demais stakeholders primários – alunos, pais, funcionários e professores – mas não se restringe a eles. O engajamento da comunidade da escola i no ano t C_{it} foi definido pela existência de trabalho voluntário da comunidade em benefício da escola, assumindo o valor

1 caso tenha ocorrido alguma atividade voluntária da comunidade no ano em questão, e 0 caso contrário.

Além da análise da associação do engajamento de cada stakeholder primário e o desempenho das escolas, também foi analisada a associação entre a quantidade de stakeholders engajados e o desempenho das escolas. Para tanto, foram definidas as variáveis E_{jit} , que assumem o valor de 1 caso a escola i tenha engajado exatamente j stakeholders no ano t , onde j é maior ou igual a zero e menor ou igual a cinco.

Como variáveis de controle, além da variável que retrata a existência de prejuízos ao funcionamento da escola devido ao excesso de faltas de alunos, foram considerados o nível socioeconômico médio dos alunos da escola naquele ano e o uma variável *dummy* referente ao ano de aplicação da Prova Brasil.

A definição da variável de nível socioeconômico utilizou de informação fornecida pelo Inep na base de resultados da Prova Brasil, que classifica as escolas em sete níveis socioeconômicos, com base nas respostas dos questionários dos alunos e de acordo com metodologia desenvolvida pelo Inep (Inep, 2018). Para fins amostrais, os sete níveis informados pelo Inep foram agrupados em três grandes níveis – o NSE baixo (variável N_{it}^{Baixo}), que contempla os níveis 1 a 3 do Inep, o NSE médio (variável $N_{it}^{Médio}$), que contempla o nível 4 do Inep, e o NSE alto (variável N_{it}^{Alto}), que contempla os níveis 5 a 7 do Inep – e foi criada uma variável *dummy* para cada um dos três níveis socioeconômicos resultantes, de modo que para cada escola, em cada ano, foi atribuído o valor 1 caso a escola pertença a um determinado nível socioeconômico e 0 caso contrário.

3.3.2 Análise de longo prazo

A análise do efeito do engajamento dos stakeholders no desempenho das escolas no longo prazo visa analisar a relação entre o engajamento dos stakeholders em um determinado período e a variação do desempenho da escola no mesmo período. O intervalo considerado para cálculo da variável dependente de variação do desempenho das escolas compreende o período entre as edições da Prova Brasil de 2011 a 2017 – ou seja, a variável de variação do desempenho das escolas ΔD se refere à diferença entre os Ideb das escolas 2017 e 2011. Este intervalo foi escolhido pois é o menor intervalo que contém totalmente o período de 2013 a 2017, onde se situam as variáveis independentes.

Além disso, se fez necessária a construção de variáveis que pudessem segmentar as escolas em níveis de engajamento durante o período de 2013 a 2017. Para tanto, tomou-se as

variáveis utilizadas na análise de curto prazo para construir as variáveis dos modelos 3 e 4, das análises de longo prazo, conforme os critérios definidos na Tabela 2.

Tabela 2

Definição das variáveis de engajamento dos stakeholders as análises de longo prazo, com $2 \leq n \leq 3$.

Variável	Condições para valor 1 e 0	
$S_n =$	1, se $\Sigma S_i \geq n$	0, caso contrário
$P_n =$	1, se $\Sigma P_i \geq n$	0, caso contrário
$T_n =$	1, se $\Sigma T'_i \geq n$	0, caso contrário
$W_n =$	1, se $\Sigma W_i \geq n$	0, caso contrário
$C_n =$	1, se $\Sigma C_i \geq n$	0, caso contrário
$E =$	1, se $\forall t: S_i + P_i + T'_i + W_i + C_i \geq 3$	0, caso contrário

Nota. A tabela especifica as definições das variáveis de engajamento dos stakeholders e quantidade de stakeholders engajados, dos modelos (3) e (4).

Os critérios definidos na Tabela 2 implicam que a *proxi* de engajamento de determinado stakeholder durante o período de 2013 a 2017 será a ocorrência de engajamento segundo os critérios da análise de curto prazo em pelo menos n cortes transversais do período, sendo que foram executados modelos com $n = 2$ e modelos com $n = 3$. Para avaliar a hipótese do modelo 4, segundo a qual a quantidade de stakeholders engajados no período é associada ao desempenho da escola, foi definida a variável E , que assume o valor 1 quando a escola teve pelo menos 3 stakeholders engajados em todos os cortes transversais, e 0 caso contrário.

Além das variáveis mencionadas na Tabela 2, foi necessário adaptar as variáveis de controle para os modelos de análise de longo prazo. A variável F_n , que representa a existência de alto índice de faltas dos alunos, foi especificada de forma idêntica às variáveis de engajamento de stakeholders definidas na Tabela 2, e foi considerado o valor de 2015 como *proxi* do nível socioeconômico da escola no período. O modelo da análise de longo prazo também considerou como variáveis de controle a dependência administrativa a que a escola é subordinada (municipal, estadual ou federal), o tipo de área de localização da escola (urbana ou rural) e a unidade da federação em que a escola se localiza – essas três variáveis foram definidas em formato de *dummies*.

Por fim, os modelos da análise de longo prazo consideram como variável de controle o Ideb das escolas na Prova Brasil de 2011. O Ideb das escolas pode assumir valores entre 0 e 10, de modo que o valor máximo que ΔD pode assumir para uma determinada escola é menor quando mais próximo seu Ideb de 2011 estiver dos extremos (0 ou 10). Sendo assim, se faz necessária a inclusão do Ideb de 2011 como variável de controle.

3.4 Amostragem

3.4.1 *Análise de curto prazo*

As bases de dados com as respostas dos diretores das escolas aos questionários contextuais das edições da Prova Brasil de 2013 a 2017 contém 186.104 observações, onde cada observação representa uma escola, sendo 56.737 observações da edição de 2013, 55.693 de 2015 e 73.674 de 2017. Do total de 186.104 observações, 103.078 contém valores ausentes para pelo menos um dos indicadores de engajamento dos stakeholders, reduzindo a amostra para 83.026 observações. Valores ausentes das variáveis de controle relacionada às faltas dos alunos ou ao nível socioeconômico médio das escolas em 21.101 observações reduzem a amostra para 61.925 observações.

Das 61.925 observações, 44.451 escolas tiveram seus Ideb¹⁻⁵ divulgados pelo Inep na base de dados correspondente, sendo essa a amostra final para a análise de dados em painel em que o Ideb¹⁻⁵ é a variável dependente, sendo 12.161 referentes à edição da Prova Brasil de 2013, 18.926 de 2015 e 13.364 de 2017.

Das mesmas 61.925 observações, 38.169 escolas tiveram seus Ideb⁶⁻⁹ divulgados pelo Inep na base de dados correspondente, sendo essa a amostra final para a análise de dados em painel em que o Ideb⁶⁻⁹ é a variável dependente, sendo 11.591 referentes à edição da Prova Brasil de 2013, 13.751 de 2015 e 12.827 de 2017.

3.4.2 *Análise de longo prazo*

As bases de dados com as respostas dos diretores das escolas ao questionário contextual da Prova Brasil de 2017 contempla informações de 71.514 escolas. Foram descartadas 36.280 observações sem informação do nível socioeconômico de 2015, reduzindo a amostra para 35.234 escolas.

Valores ausentes do Ideb de 2011 ou 2017 levaram à eliminação de 10.869 escolas da amostra do modelo que tem a variação do Ideb¹⁻⁵ como variável dependente e de 22.242 escolas da amostra do modelo que considera a variação do Ideb⁶⁻⁹ como variável dependente, restando para cada um dos modelos 24.365 e 12.992 respectivamente.

Por fim, valores ausentes em respostas a perguntas do questionário necessárias para a construção de variáveis de engajamento dos stakeholders e do índice de faltas dos alunos levaram à eliminação de mais 16.860 (18.730) observações no modelo que tem a variação do Ideb¹⁻⁵ como variável dependente com $n = 2$ (3), bem como à eliminação de 6.852 (8.059) observações no modelo que tem a variação do Ideb⁶⁻⁹ como variável dependente com $n = 2$ (3).

Sendo assim, a amostra final dos modelos com variação do Ideb¹⁻⁵ como variável dependente resultou em 7.505 (5.635) observações com $n = 2$ (3), e a amostra final dos modelos com variação do Ideb⁶⁻⁹ como variável dependente resultou em 6.140 (4.933) observações com $n = 2$ (3).

4 Resultados

Este capítulo contém os resultados das análises resultantes desse estudo, e se divide em duas seções, cada uma dedicada a um horizonte de tempo (curto e longo prazos). Cada seção, por sua vez, se subdivide em duas seções, uma com as estatísticas descritivas da amostra utilizada, e outra com os resultados das regressões.

4.1 Análise de curto prazo

4.1.1 Estatísticas descritivas

Esta seção contém as análises univariada e bivariada das variáveis que compõem os modelos dedicados a analisar o efeito do engajamento dos stakeholders no desempenho das escolas no curto prazo.

Na Tabela 3 são apresentadas as estatísticas descritivas do Ideb das escolas nos anos de 2013, 2015 e 2017. Os dados mostram que o Ideb das escolas cresceu continuamente entre 2013 e 2017, tanto nos primeiros anos do ensino fundamental quanto nos últimos, sugerindo que houve melhora no desempenho das escolas no período. O Ideb¹⁻⁵ apresenta média superior ao Ideb⁶⁻⁹ em todos os períodos considerados, e maior desvio padrão. Além disso, nota-se uma concentração do Ideb ao redor da mediana, de modo que o intervalo interquartil é contido em uma faixa que varia de 15,8% (Ideb⁶⁻⁹ em 2015) a 22,4% (Ideb¹⁻⁵ em 2013) da amplitude amostral.

Tabela 3

Características do Ideb das escolas da amostra dos modelos da análise de curto prazo

Variável	Ano	Média	Desvio padrão	Mínimo	1º quartil	Mediana	3º quartil	Máximo
Ideb ¹⁻⁵	2013	5,15	1,14	1,30	4,30	5,30	6,00	8,90
	2015	5,51	1,06	0,80	4,80	5,60	6,30	9,80
	2017	5,77	1,08	2,10	5,00	5,90	6,50	9,90
Ideb ⁶⁻⁹	2013	4,23	0,83	1,50	3,70	4,30	4,80	7,50
	2015	4,42	0,83	0,90	3,80	4,50	5,00	8,50
	2017	4,57	0,87	1,30	4,00	4,60	5,20	8,50

Nota. A tabela contém as estatísticas descritivas das variáveis de desempenho das escolas que compõem a amostra dos modelos (1) e (2), da análise de curto prazo, nos primeiros e últimos anos do ensino fundamental, para cada um dos períodos considerados.

A Tabela 4 mostra as frequências médias das variáveis relacionadas ao engajamento dos stakeholders das escolas e à quantidade de stakeholders engajados, bem como das variáveis de

controle. Os dados mostram que os indicadores de engajamento dos funcionários e das comunidades são os mais altos, enquanto o engajamento dos alunos aparece com os números mais baixos – contudo, isso não significa necessariamente que o engajamento dos funcionários e comunidades é mais frequente do que o engajamento dos alunos. As diferenças entre os indicadores de engajamento dos diferentes stakeholders têm relação com os critérios utilizados para construção das variáveis. Por exemplo, a variável de engajamento dos alunos considerou como engajamento apenas a resposta “sempre ou quase sempre” da pergunta correspondente no questionário, enquanto a variável de engajamento das comunidades considerou as respostas “algumas vezes”, “frequentemente” e “sempre ou quase sempre”. A escolha das respostas às perguntas dos questionários que configurariam engajamento, para cada stakeholder, se deu de tal forma a minimizar a predominância do grupo majoritário, visando não prejudicar a consistência do modelo.

Sendo assim, a Tabela 4 permite a análise comparativa do engajamento de um stakeholder nos diferentes anos e entre as escolas que oferecem o 1º ao 5º ano com as escolas que oferecem do 6º ao 9º ano, mas não permite a análise comparativa do engajamento de diferentes stakeholders. Nesse sentido, os dados sugerem que o engajamento dos alunos de 1º ao 5º ano é maior do que os alunos de 6º ao 9º ano, enquanto o engajamento dos funcionários em escolas que oferecem o 6º ao 9º ano é maior do que nas escolas que oferecem o 1º ao 5º ano. Além disso, observa-se um aumento no engajamento das comunidades entre 2013 e 2017, em ambos os grupos de escolas.

Tabela 4

Frequências médias das variáveis dos modelos da análise de curto prazo

Variável	Modelo com variável dependente Ideb ¹⁻⁵			Modelo com variável dependente Ideb ⁶⁻⁹		
	2013	2015	2017	2013	2015	2017
<i>S</i>	0,36	0,40	0,39	0,31	0,33	0,34
<i>P</i>	0,44	0,48	0,47	0,43	0,47	0,45
<i>T</i>	0,45	0,47	0,47	0,45	0,46	0,47
<i>T'</i>	0,51	0,54	0,53	0,50	0,52	0,52
<i>W</i>	0,62	0,64	0,61	0,69	0,69	0,65
<i>C</i>	0,60	0,62	0,67	0,61	0,63	0,67
<i>E₀</i>	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
<i>E₁</i>	0,17	0,15	0,15	0,17	0,15	0,15
<i>E₂</i>	0,28	0,26	0,26	0,29	0,28	0,27
<i>E₃</i>	0,26	0,27	0,28	0,27	0,28	0,29
<i>E₄</i>	0,17	0,19	0,18	0,16	0,18	0,17
<i>E₅</i>	0,07	0,08	0,08	0,06	0,07	0,08

Nota. A tabela contém as frequências médias das variáveis *dummy* independentes que constam nos modelos (1) e (2), da análise de curto prazo, para cada período e anos escolares considerados.

Com relação à quantidade de stakeholders engajados, a Tabela 4 mostra que mais da metade das escolas têm conseguido engajar 2 a 3 stakeholders simultaneamente, de modo que menos de 10% das escolas têm conseguido engajar todos os 5 stakeholders primários ao mesmo tempo. Esse dado ocorre em ambos os grupos de escolas, e a quantidade de stakeholders engajados se mostra estável ao longo dos anos.

Tabela 5
Correlações entre as variáveis dependentes e independentes

Variável	Ideb ¹⁻⁵			Ideb ⁶⁻⁹		
	2013	2015	2017	2013	2015	2017
<i>S</i>	0,13	0,14	0,14	0,10	0,10	0,11
<i>P</i>	0,12	0,15	0,13	0,10	0,12	0,14
<i>T</i>	0,13	0,12	0,11	0,10	0,12	0,09
<i>T'</i>	0,10	0,11	0,08	0,07	0,11	0,07
<i>W</i>	0,15	0,17	0,19	0,19	0,17	0,16
<i>C</i>	0,09	0,10	0,10	0,10	0,11	0,12
<i>E</i> ₀	-0,10	-0,12	-0,11	-0,12	-0,11	-0,11
<i>E</i> ₁	-0,13	-0,14	-0,16	-0,13	-0,15	-0,13
<i>E</i> ₂	-0,06	-0,08	-0,06	-0,02	-0,07	-0,07
<i>E</i> ₃	0,06	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07
<i>E</i> ₄	0,12	0,12	0,11	0,10	0,11	0,10
<i>E</i> ₅	0,11	0,14	0,12	0,10	0,11	0,11

Nota. A tabela exibe as correlações entre as variáveis dependentes e independentes dos modelos (1) e (2), da análise de curto prazo, para cada um dos períodos considerados.

A Tabela 5 contém uma matriz de correlações entre as variáveis independentes e as variáveis dependentes, onde se pode perceber que há correlações positivas, ainda que baixas, entre os indicadores de engajamento de todos os stakeholders primários com os Ideb das escolas. Os resultados também mostram indícios de relação entre o número de stakeholders engajados com o desempenho da escola, visto que o coeficiente de correlação é negativo quando se engaja nenhum stakeholder, e é maior à medida que mais stakeholders estão engajados.

Tabela 6
Matriz de correlação das variáveis de engajamento de stakeholders

	Modelo com variável dependente Ideb ¹⁻⁵					Modelo com variável dependente Ideb ⁶⁻⁹				
	<i>S</i> _{it}	<i>P</i> _{it}	<i>T</i> _{it}	<i>T'</i> _{it}	<i>W</i> _{it}	<i>S</i> _{it}	<i>P</i> _{it}	<i>T</i> _{it}	<i>T'</i> _{it}	<i>W</i> _{it}
<i>P</i>	0,45					0,40				
<i>T</i>	0,05	0,04				0,05	0,03			
<i>T'</i>	0,04	0,03	0,83			0,04	0,02	0,83		
<i>W</i>	0,06	0,07	0,04	0,03		0,06	0,06	0,04	0,04	
<i>C</i>	0,05	0,05	0,03	0,03	0,08	0,06	0,05	0,05	0,04	0,07

Nota. A tabela contém as correlações entre as variáveis *proxi* do engajamento dos stakeholders, para as amostras do modelo (1) da análise de curto prazo com cada uma das variáveis dependentes.

A Tabela 6 mostra a matriz de correlação das variáveis de engajamento dos stakeholders, onde se percebe que as correlações entre as variáveis de engajamento são baixas, indicando ausência de problemas de multicolinearidade. As maiores correlações são entre as variáveis T e T' , o que era de se esperar, pois a variável T' é a transformação em *dummy* da variável T – contudo, essa alta correlação não é um problema, visto que essas duas variáveis não foram utilizadas nos mesmos modelos. Em seguida, há as correlações entre as variáveis de engajamento dos alunos e pais, S e P respectivamente, indicando que as escolas que promovem o engajamento dos alunos têm uma tendência a promoverem o engajamento dos pais, e vice-versa.

4.1.2 Resultados das regressões

Nessa seção serão expostos os resultados dos modelos de regressão em painel, com efeitos fixos de escolas, conforme as especificações das equações (1) e (2).

A Tabela 7 contém os resultados dos modelos em que se considerou o engajamento de cada stakeholder das escolas públicas como variáveis independentes, conforme especificação da equação (1). Foram executadas duas classes de modelo, uma para cada variável dependente, $Ideb^{1-5}$ e $Ideb^{6-9}$. Dentro de cada classe, foram executados dois modelos, cada um considerando uma *proxi* para o engajamento dos professores, T e T' .

Os resultados da Tabela 7 mostram coeficientes significativos para o engajamento dos professores em todos os quatro modelos executados, independentemente da *proxi* utilizada, T ou T' , e da variável dependente. Interessante notar que os coeficientes do engajamento dos professores são maiores quando se usa T e menores quando se usa T' como *proxi*, sem mudanças relevantes nos coeficientes das outras variáveis de engajamento, sugerindo que o efeito do engajamento dos professores no desempenho das escolas se mostra mais proeminente quando se usa uma variável contínua para representá-lo, em detrimento de uma variável *dummy*.

Tabela 7

Coefficientes das regressões em painel da análise do efeito do engajamento dos stakeholders no desempenho das escolas no curto prazo

Variável	Variável dependente Ideb ¹⁻⁵		Variável dependente Ideb ⁶⁻⁹	
<i>Constante</i>	5,149 *** (0,011)	5,158 *** (0,011)	4,194 *** (0,014)	4,208 *** (0,013)
<i>S</i> Alunos	0,012 * (0,007)	0,012 * (0,007)	0,008 (0,008)	0,009 (0,008)
<i>P</i> País	0,012 * (0,007)	0,013 * (0,007)	0,004 (0,008)	0,004 (0,008)
<i>T</i> Professores	0,035 *** (0,011)		0,072 *** (0,012)	
<i>T'</i> Professores'		0,014 ** (0,006)		0,037 *** (0,007)
<i>W</i> Funcionários	0,011 (0,008)	0,011 (0,008)	0,016 * (0,009)	0,016 * (0,009)
<i>C</i> Comunidades	0,010 (0,007)	0,010 (0,007)	0,023 *** (0,008)	0,023 *** (0,008)
Faltas	Sim	Sim	Sim	Sim
NSE	Sim	Sim	Sim	Sim
E.F. escolas	Sim	Sim	Sim	Sim
E.F. períodos	Sim	Sim	Sim	Sim
E.P. robustos	Sim	Sim	Sim	Sim
R ² <i>within</i>	0,323	0,323	0,179	0,179
Observações	44.451	44.451	38.169	38.169
Escolas	26.246	26.246	22.547	22.547

Nota. A tabela mostra os resultados das regressões em painel da análise de curto prazo conforme o modelo (1), contendo os coeficientes das variáveis de engajamento de stakeholders, os níveis de significância, as especificações quanto ao uso de variáveis de controle, parâmetros do modelo, amostra e coeficiente de determinação. NSE = Nível Socioeconômico. E.P. robustos = erros padrão. E.F. = efeitos fixos. Níveis de significância: 1%(***), 5%(**) e 10%(*).

Com relação aos engajamentos dos outros stakeholders, a Tabela 7 traz evidências de que os engajamentos dos pais e alunos são associados ao desempenho das escolas nos primeiros anos do ensino fundamental, enquanto os engajamentos dos funcionários e das comunidades são associados ao desempenho das escolas nos últimos anos do ensino fundamental. De maneira geral, os resultados da Tabela 7 sugerem que há forte suporte para H1 no caso dos professores, e suporte moderado no caso dos pais, alunos, funcionários e comunidades.

A Tabela 8 mostra resultados de modelos executados conforme a equação (2), ou seja, que consideram a quantidade de stakeholders engajados no ano letivo como variáveis independentes. Novamente foram executadas duas classes de modelos, com variáveis dependentes Ideb¹⁻⁵ e Ideb⁶⁻⁹, e dentro de cada classe foram executados modelos com diferentes combinações das variáveis de interesse. Os resultados da Tabela 8 mostram, de forma geral, evidências de que a quantidade de stakeholders engajados é associado ao desempenho das escolas públicas, fornecendo suporte para a hipótese H2.

No caso das escolas que oferecem do 1º ao 5º ano do ensino fundamental, os resultados indicam que o efeito do engajamento dos stakeholders nos seus desempenhos ocorre a partir do momento em que quatro stakeholders estão engajados. Ou seja, neste grupo de escolas, engajar três stakeholders e engajar nenhum tem o mesmo efeito nulo no desempenho das escolas, visto que os coeficientes de E_1 , E_2 e E_3 não são estatisticamente diferentes de zero e os desempenhos das escolas que engajam até três stakeholders são estatisticamente inferiores aos desempenhos das escolas que engajam 4 ou 5 stakeholders.

No caso das escolas que oferecem do 6º ao 9º ano do ensino fundamental, os resultados sugerem que o efeito do engajamento dos stakeholders nos seus desempenhos já ocorre a partir do momento em que há dois stakeholders engajados, e é crescente à medida em que mais stakeholders são engajados. Especificamente, apenas o coeficiente de E_1 resultou estatisticamente não diferente de zero, e os desempenhos das escolas que engajam até dois stakeholders são estatisticamente inferiores aos desempenhos das escolas que engajam 4 ou 5 stakeholders.

Tabela 8

Coefficientes das regressões em painel da análise do efeito da quantidade de stakeholders engajados no desempenho das escolas no curto prazo

Variável	Variável dependente Ideb ¹⁻⁵			Variável dependente Ideb ⁶⁻⁹		
<i>Constante</i>	5,170*** (0,017)	5,176*** (0,009)	5,217 *** (0,010)	4,207*** (0,021)	4,239*** (0,011)	4,281 *** (0,012)
E_0			-0,047 *** (0,017)			-0,073 *** (0,020)
E_1	0,004 (0,017)		-0,043 *** (0,010)	0,019 (0,020)		-0,054 *** (0,012)
E_2	0,009 (0,016)		-0,038 *** (0,009)	0,042** (0,020)		-0,031 *** (0,010)
E_3	0,014 (0,017)	0,007 (0,007)	-0,033 *** (0,008)	0,060*** (0,020)	0,028*** (0,008)	-0,013 (0,009)
E_4	0,048*** (0,017)	0,041*** (0,008)		0,069*** (0,021)	0,036*** (0,010)	
E_5	0,045** (0,019)	0,038*** (0,012)		0,084*** (0,023)	0,050*** (0,014)	
Faltas	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
NSE	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
E.F. escolas	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
E.F. períodos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
E.P. robustos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R^2 within	0,323	0,323	0,323	0,178	0,178	0,178
Observações	44.451	44.451	44.451	38.169	38.169	38.169
Escolas	26.246	26.246	26.246	22.547	22.547	22.547

Nota. A tabela mostra os resultados das regressões em painel da análise de curto prazo conforme o modelo (2), contendo os coeficientes das variáveis de quantidade de stakeholders engajados, os níveis de significância, as especificações quanto ao uso de variáveis de controle, parâmetros do modelo, amostra e coeficiente de determinação. NSE = Nível Socioeconômico. E.P. = erros padrão. E.F. = efeitos fixos. Níveis de significância: 1%(***), 5%(**) e 10%(*).

As Tabelas 9 e 10 contêm modelos segmentados por nível socioeconômico e dependência administrativa, respectivamente. Nesses modelos, as variáveis independentes são E_{2-3} e E_{4-5} , representando respectivamente o engajamento de dois ou três e quatro ou cinco stakeholders, de modo que o *benchmarking* é contra o engajamento de zero ou um stakeholder.

Tabela 9

Coefficientes das regressões em painel da análise do efeito do engajamento da quantidade de stakeholders engajados no desempenho das escolas no curto prazo, modelos segmentados por nível socioeconômico médios das escolas

	Variável dependente Ideb ¹⁻⁵		Variável dependente Ideb ⁶⁻⁹	
<i>Constante</i>	4,333 *** (0,019)	5,846 *** (0,015)	3,743 *** (0,018)	4,584 *** (0,019)
E_{2-3}	0,021 (0,017)	0,007 (0,016)	0,009 (0,017)	0,065 *** (0,019)
E_{4-5}	0,090 *** (0,027)	0,047 *** (0,018)	0,039 (0,026)	0,096 *** (0,022)
NSE	Baixo	Alto	Baixo	Alto
Faltas	Sim	Sim	Sim	Sim
E.F. escolas	Sim	Sim	Sim	Sim
E.F. períodos	Sim	Sim	Sim	Sim
E.P. robustos	Sim	Sim	Sim	Sim
R2 <i>within</i>	0,350	0,288	0,198	0,238
Observações	15.358	16.136	15.003	12.204
Escolas	11.410	11.473	10.974	8.567

Nota. A tabela mostra os resultados das regressões em painel da análise de curto prazo conforme o modelo (2), com segmentação pelo nível socioeconômico das escolas, contendo os coeficientes das variáveis de quantidade de stakeholders engajados, os níveis de significância, as especificações quanto ao uso de variáveis de controle, parâmetros do modelo, amostra e coeficiente de determinação. NSE = Nível Socioeconômico. E.P. = erros padrão. E.F. = efeitos fixos. Níveis de significância: 1%(***), 5%(**) e 10%(*).

Os resultados das Tabelas 9 e 10 mostram que os resultados apresentados na Tabela 8 são consistentes para amostras escolas de diferentes níveis socioeconômicos e dependências administrativas, ainda que não tenha havido significância para as variáveis de quantidade de stakeholders engajados nos modelos de NSE baixo com variável dependente Ideb⁶⁻⁹ e dependência estadual com variável dependente Ideb¹⁻⁵.

Tabela 10

Coefficientes das regressões em painel da análise do efeito do engajamento dos stakeholders no desempenho das escolas no curto prazo, modelos segmentados por dependência administrativa das escolas

	Variável dependente Ideb ¹⁻⁵		Variável dependente Ideb ⁶⁻⁹	
<i>Constante</i>	5,030 *** (0,012)	5,614 *** (0,020)	4,052 *** (0,018)	4,385 *** (0,018)
<i>E₂₋₃</i>	0,011 (0,009)	-0,002 (0,017)	0,030 ** (0,012)	0,041 *** (0,015)
<i>E₄₋₅</i>	0,047 *** (0,011)	0,031 (0,020)	0,045 *** (0,016)	0,069 *** (0,017)
Dep. Admin.	Mun	Est	Mun	Est
Faltas	Sim	Sim	Sim	Sim
E.F. escolas	Sim	Sim	Sim	Sim
E.F. períodos	Sim	Sim	Sim	Sim
E.P. robustos	Sim	Sim	Sim	Sim
R2 <i>within</i>	0,344	0,267	0,231	0,122
Observações	34.046	10.369	19.786	18.327
Escolas	20.233	6.003	11.521	11.004

Nota. A tabela mostra os resultados das regressões em painel da análise de curto prazo conforme o modelo (2), com segmentação pela dependência administrativa das escolas, contendo os coeficientes das variáveis de quantidade de stakeholders engajados, os níveis de significância, as especificações quanto ao uso de variáveis de controle, parâmetros do modelo, amostra e coeficiente de determinação. E.P. = erros padrão. E.F. = efeitos fixos. Níveis de significância: 1%(***), 5%(**) e 10%(*).

Ademais, os resultados apresentados nas Tabelas 9 e 10 permitem a quantificação do efeito do engajamento dos stakeholders no desempenho das escolas no curto prazo. Por exemplo, o efeito sugerido pelos modelos do engajamento de quatro ou cinco stakeholders comparativamente às escolas que engajam zero ou um stakeholder pode chegar a 1,6% da média do Ideb¹⁻⁵ (amostra de NSE baixo) e 2,2% da média do Ideb⁶⁻⁹ (amostra de NSE alto), o que sugere um efeito marginal. Contudo, considerando que o Ideb¹⁻⁵ e Ideb⁶⁻⁹ das escolas da amostra cresceram, em média, 2,9% e 2,0% por ano entre 2013 e 2017, tal efeito, ainda que marginal, pode significar a aceleração da evolução do desempenho das escolas que adotarem o engajamento dos stakeholders como estratégia organizacional.

4.2 Análise de longo prazo

4.2.1 Estatísticas descritivas

Esta seção contém as análises univariada e bivariada das variáveis que compõem os modelos dedicados a analisar o efeito do engajamento dos stakeholders no desempenho das escolas no longo prazo.

Na Tabela 11 são apresentadas as estatísticas descritivas da variação do Ideb entre 2011 e 2017 e do Ideb de 2011, que foi considerado linha de base. Os dados mostram que tanto o Ideb¹⁻⁵ quanto o Ideb⁶⁻⁹ apresentaram variação positiva no período considerado, com médias 0,79 e 0,55 respectivamente. Apesar da amplitude amostral de ΔIdeb^{1-5} e ΔIdeb^{6-9} ser da mesma ordem de grandeza da amplitude amostral do Ideb¹⁻⁵ de 2011, ΔIdeb^{1-5} e ΔIdeb^{6-9} apresentam concentração dos dados ao redor da mediana, com intervalo interquartil representando respectivamente 9,6% e 13,6% da amplitude amostral.

Tabela 11

Características do Ideb 2011 e ΔIdeb das escolas da amostra

Variável	Média	Desvio padrão	Mínimo	1º quartil	Mediana	3º quartil	Máximo
Ideb ¹⁻⁵ 2011	5,17	1,02	1,60	4,50	5,20	5,90	8,20
ΔIdeb^{1-5}	0,79	0,67	-3,60	0,40	0,80	1,20	4,70
Ideb ⁶⁻⁹ 2011	4,23	0,86	1,40	3,60	4,30	4,80	8,10
ΔIdeb^{6-9}	0,55	0,71	-2,80	0,10	0,50	1,00	3,80

Nota. A tabela contém as estatísticas descritivas das variáveis de desempenho linha de base e variação do desempenho das escolas que compõem a amostra dos modelos (3) e (4), da análise de longo prazo, nos primeiros e últimos anos do ensino fundamental.

A Tabela 12 mostra as frequências médias das variáveis dos modelos da análise de longo prazo. As variáveis de engajamento de stakeholder com frequências maiores são W e C , mas não se pode afirmar necessariamente que o engajamento de funcionários e comunidades é mais presente do que os demais, pelos mesmos motivos relatados na análise da Tabela 4, em 4.1.1. Ainda com relação às variáveis de engajamento de stakeholders, não há grande variação na frequência entre os modelos com variável dependente Ideb¹⁻⁵ e Ideb⁶⁻⁹, e nem na proporção entre as variáveis com $n = 2$ e $n = 3$.

Tabela 12

Frequências médias das variáveis

Variável	Variável dependente ΔIdeb^{1-5}		Variável dependente ΔIdeb^{6-9}	
	$n = 2$	$n = 3$	$n = 2$	$n = 3$
S Alunos	0,36	0,10	0,29	0,07
P Pais	0,48	0,16	0,45	0,14
T Professores	0,62	0,17	0,59	0,18
W Funcionários	0,68	0,41	0,73	0,45
C Comunidades	0,68	0,35	0,70	0,36
E Quantidade	0,23	0,23	0,22	0,22

Nota. A tabela contém as frequências médias das variáveis *dummy* independentes que constam nas amostras dos modelos (3) e (4), da análise de longo prazo, para cada período e anos escolares considerados.

A representatividade das escolas por estado está expressa na Figura 1, que mostra a representatividade de cada estado dentre as escolas na base de dados da Prova Brasil 2017 e dentre as amostras dos modelos da análise de longo prazo. É possível notar que a amostra não tem a mesma representatividade da população de escolas, de modo que os estados de MG, SC e SP se destacam por terem mais representatividade na amostra do que na população, enquanto o contrário ocorre em estados como BA, MA, PA, PB, PI, RN e RS. Essas diferenças se devem, possivelmente, a fatores culturais ou operacionais que fazem com que o preenchimento por completo dos questionários da Prova Brasil seja maior em alguns estados do que em outros, levando a alguns estados terem, proporcionalmente, mais observações descartadas nesse estudo devido a valores ausentes e não preenchimento de outros critérios da amostra.

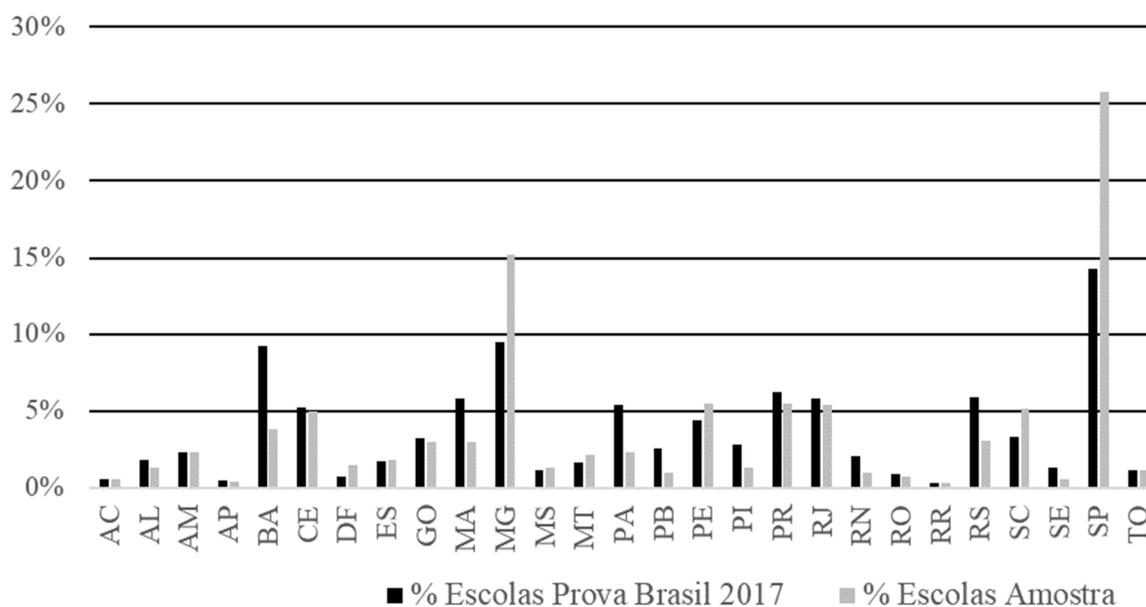


Figura 1. Representatividade das escolas por estado, Prova Brasil 2017 e amostra dos modelos da análise de longo prazo.

Nota. O gráfico contém a representatividade de escolas da base de escolas da Prova Brasil 2017 e das amostras dos modelos (3) e (4), da análise de longo prazo, por unidade federativa.

A Tabela 13 contém a matriz de correlações das variáveis dependentes com as demais variáveis dos modelos. A maioria das correlações se mostra desprezível, principalmente no grupo de variáveis que representam os engajamentos dos stakeholders. Entretanto, a tabela apresenta correlação negativa entre o Ideb das escolas em 2011 e a variação no Ideb, sugerindo que as escolas com maior Ideb na linha de base têm menos margem para aumentá-lo, visto que o Ideb é limitado a 10 pontos – por outro lado, essa correlação negativa pode indicar efeito de

outros fatores, inclusive estratégias que priorizaram melhorar o desempenho das escolas com pior desempenho durante o período

Tabela 13

Correlações entre as variáveis dependentes e independentes

Variável	ΔIdeb^{1-5}		ΔIdeb^{6-9}	
	$n = 2$	$n = 3$	$n = 2$	$n = 3$
S Alunos	0,02	0,02	0,03	0,00
P Pais	-0,01	0,00	0,00	0,00
T Professores	0,03	0,03	0,04	0,03
W Funcionários	0,02	0,03	-0,04	-0,06
C Comunidades	0,00	0,03	0,03	0,02
E Quantidade	0,03	0,03	0,01	0,01
Ideb 2011	-0,34	-0,32	-0,45	-0,45

Nota. A tabela exibe as correlações entre as variáveis dependentes e independentes dos modelos (3) e (4), da análise de longo prazo, para $n = 2$ e $n = 3$.

A Tabela 14 mostra a matriz de correlação das variáveis de engajamento dos stakeholders, onde se percebe que as correlações entre as variáveis de engajamento são baixas, indicando ausência de problemas de multicolinearidade. Assim como na Tabela 4, se destacam correlações entre as variáveis de engajamento dos alunos e pais, S e P respectivamente, indicando novamente que as escolas que promovem o engajamento dos alunos têm uma tendência a promoverem o engajamento dos pais, e vice-versa.

Tabela 14

Matriz de correlação das variáveis de engajamento de stakeholders

n	Variável	Variável dependente ΔIdeb^{1-5}				Variável dependente ΔIdeb^{6-9}			
		S	P	T	W	S	P	T	W
$n = 2$	P	0,43				0,36			
	T	0,06	0,03			0,08	0,06		
	W	0,07	0,09	0,03		0,07	0,08	0,04	
	C	0,05	0,05	0,04	0,09	0,06	0,06	0,05	0,10
$n = 3$	P	0,38				0,33			
	T	0,01	-0,01			0,04	0,02		
	W	0,02	0,06	0,04		0,03	0,06	0,04	
	C	0,05	0,08	0,04	0,05	0,06	0,08	0,05	0,07

Nota. A tabela contém as correlações entre as variáveis *proxi* do engajamento dos stakeholders, para as amostras do modelo (3), da análise de longo prazo, para cada grupo de anos escolares considerados e valor de n .

4.2.2 Resultados das regressões

Nessa seção serão expostos os resultados dos modelos de regressão da análise de longo prazo, conforme as especificações das equações (3) e (4).

A Tabela 15 mostra os resultados dos modelos representados pela equação (3), para $n = 2$ e $n = 3$, e pela equação (4). Os coeficientes do engajamento dos alunos, professores e comunidades resultaram positivos e significantes em todos os modelos, independentemente da variável dependente utilizada e do valor de n , sugerindo fortes evidências de que a existência e continuidade do engajamento desses stakeholders é associada à melhora do desempenho das escolas ao longo do tempo.

Quanto ao engajamento dos pais, o coeficiente não resultou significativo apenas no modelo com variável dependente $\Delta Ideb^{1-5}$ e $n = 2$, sendo significativo a 10% no modelo com variável dependente $\Delta Ideb^{1-5}$ e $n = 3$, e significativo a 1% nos modelos com variável dependente $\Delta Ideb^{6-9}$, sugerindo que a continuidade do engajamento dos pais tem mais efeito no desempenho das escolas nos anos finais do ensino fundamental. Essa inferência contrasta com interpretação dos resultados da análise de curto prazo, expostos na Tabela 7, que indicam que o engajamento dos pais tem mais efeito no desempenho de curto prazo das escolas nos primeiros anos do ensino fundamental.

Contraste semelhante é observado com relação ao engajamento dos funcionários: enquanto na análise de curto prazo só há significância nos modelos que consideram $Ideb^{6-9}$ como variável dependente, na análise de longo prazo tal significância ocorreu apenas nos modelos com variável dependente $Ideb^{1-5}$. De maneira geral, a análise conjunta das Tabelas 7 e 15 indica que o engajamento dos professores está relacionado ao desempenho da escola tanto no curto quanto no longo prazo, os engajamentos dos alunos e comunidades têm mais relação com o desempenho da escola no longo prazo, e os engajamentos dos pais e funcionários tem relação com o desempenho de curto e longo prazo dependendo dos anos escolares que se analisa.

Tabela 15

Coefficientes das regressões da análise do efeito da continuidade do engajamento dos stakeholders e da quantidade de stakeholders engajados do longo do tempo na variação do desempenho das escolas

Variável	Variável dependente $\Delta Ideb^{1-5}$			Variável dependente $\Delta Ideb^{6-9}$		
<i>Constante</i>	2,920*** (0,208)	2,788*** (0,245)	2,873*** (0,252)	3,287*** (0,250)	3,259*** (0,300)	3,292*** (0,301)
<i>S₂</i> Alunos	0,073*** (0,015)			0,069*** (0,018)		
<i>P₂</i> País	0,012 (0,015)			0,057*** (0,016)		
<i>T₂</i> Professores	0,102*** (0,013)			0,111*** (0,015)		
<i>W₂</i> Funcionários	0,027* (0,016)			0,018 (0,019)		
<i>C₂</i> Comunidades	0,035** (0,014)			0,063*** (0,016)		
<i>S₃</i> Alunos		0,067*** (0,025)			0,069** (0,035)	
<i>P₃</i> País		0,035* (0,021)			0,090*** (0,024)	
<i>T₃</i> Professores		0,126*** (0,020)			0,121*** (0,023)	
<i>W₃</i> Funcionários		0,045*** (0,016)			0,009 (0,018)	
<i>C₃</i> Comunidades		0,084*** (0,016)			0,062*** (0,017)	
<i>E</i> Quantidade			0,127*** (0,018)			0,136*** (0,020)
Faltas	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Ideb 2011	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
NSE	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Dep. Adm.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Localização	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
E.P. robustos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
R ² ajustado	0,316	0,310	0,307	0,367	0,360	0,357
Observações	7.505	5.635	5.641	610	4.933	4.940

Nota. A tabela mostra os resultados das regressões da análise de longo prazo conforme os modelos (3), para $n = 2$ e $n = 3$, e (4), contendo os coeficientes das variáveis de engajamento de stakeholders e de quantidade de stakeholders engajados, os níveis de significância, as especificações quanto ao uso de variáveis de controle, parâmetros do modelo, amostra e coeficiente de determinação. NSE = nível socioeconômico. Dep. Adm. = dependência administrativa. E.P. = erros padrão. Níveis de significância: 1% (***) , 5% (**) e 10% (*).

A Tabela 15 também exibe os coeficientes da variável *E*, indicativa da quantidade de stakeholders engajados ao longo do tempo, que também resultaram positivos e significantes. Esses resultados sugerem que a continuidade do engajamento de múltiplos stakeholders é associada à melhora no desempenho das escolas no período. As Tabelas 16 e 17 mostram que

esses resultados são consistentes tanto nas amostras por dependência administrativa quanto por nível socioeconômico das escolas, respectivamente.

Tabela 16

Coefficientes das regressões da análise do efeito da quantidade de stakeholders engajados ao longo do tempo na variação do desempenho das escolas no longo prazo, modelos segmentados por dependência administrativa das escolas

Variável	Variável dependente $\Delta Ideb^{1-5}$		Variável dependente $\Delta Ideb^{6-9}$	
<i>Constante</i>	2,783 *** (0,102)	2,364 *** (0,172)	2,670 *** (0,131)	2,240 *** (0,201)
<i>E</i>	0,158 *** (0,022)	0,049 * (0,028)	0,182 *** (0,032)	0,088 *** (0,025)
Amostra Dep. Adm.	Mun	Est	Mun	Est
Faltas	Sim	Sim	Sim	Sim
Ideb 2011	Sim	Sim	Sim	Sim
NSE	Sim	Sim	Sim	Sim
Localização	Sim	Sim	Sim	Sim
E.P. robustos	Sim	Sim	Sim	Sim
R ² ajustado	0,288	0,403	0,324	0,425
Observações	4.191	1.443	2.592	2.340

Nota. A tabela mostra os resultados das regressões da análise de longo prazo conforme o modelo (4), com segmentação por dependência administrativa das escolas, contendo os coeficientes da variável de quantidade de stakeholders engajados, os níveis de significância, as especificações quanto ao uso de variáveis de controle, parâmetros do modelo, amostra e coeficiente de determinação. NSE = nível socioeconômico. Dep. Adm. = dependência administrativa. E.P. = erros padrão. Níveis de significância: 1%(***), 5%(**) e 10%(*).

Os resultados da análise de longo prazo permitem a quantificação do efeito da continuidade do engajamento dos stakeholders na melhora do desempenho das escolas ao longo dos anos. Tomando como exemplo o modelo com variável dependente $\Delta Ideb^{1-5}$ e $n = 3$, os dados da Tabela 15 indicam que uma escola que conseguiu engajar todos os stakeholders em todos os três períodos considerados teve, em média, um ganho na variação do Ideb de 0,357 em relação às demais escolas, valor que representa 45% da variação média do $Ideb^{1-5}$ da amostra. Ao contrário do que se inferiu da análise de curto prazo, que mostrou um efeito marginal do engajamento dos stakeholders no desempenho das escolas no mesmo ano letivo, a análise de longo prazo sugere que a continuidade do engajamento dos stakeholders ao longo do tempo tem grande relevância sobre a melhora do desempenho das escolas ao longo do tempo.

Tabela 17

Coefficientes das regressões da análise do efeito da quantidade de stakeholders engajados ao longo do tempo na variação do desempenho das escolas no longo prazo, modelos segmentados por dependência administrativa das escolas

Variável	Variável dependente $\Delta Ideb^{1-5}$		Variável dependente $\Delta Ideb^{6-9}$	
<i>Constante</i>	1,749 *** (0,352)	2,713 *** (0,262)	3,118 *** (0,258)	2,881 *** (0,337)
<i>E</i>	0,487 *** (0,080)	0,074 *** (0,018)	0,377 *** (0,083)	0,112 *** (0,023)
Amostra NSE	Baixo	Alto	Baixo	Alto
Faltas	Sim	Sim	Sim	Sim
Ideb 2011	Sim	Sim	Sim	Sim
Dep. Adm.	Sim	Sim	Sim	Sim
Localização	Sim	Sim	Sim	Sim
E.P. robustos	Sim	Sim	Sim	Sim
R ² ajustado	0,286	0,333	0,373	0,261
Observações	957	3.483	1.030	2.806

Nota. A tabela mostra os resultados das regressões da análise de longo prazo conforme o modelo (4), com segmentação por nível socioeconômico das escolas, contendo os coeficientes da variável de quantidade de stakeholders engajados, os níveis de significância, as especificações quanto ao uso de variáveis de controle, parâmetros do modelo, amostra e coeficiente de determinação. NSE = nível socioeconômico. Dep. Adm. = dependência administrativa. E.P. = erros padrão. Níveis de significância: 1%(***), 5%(**) e 10%(*).

A Tabela 17, que traz os resultados do modelo (4) segmentados nos níveis socioeconômicos baixo e alto, traz indícios de que o efeito do engajamento dos stakeholders na melhora do desempenho da escola é moderado pelo nível socioeconômico médio dos alunos da escola. Especificamente, os coeficientes da variável *E* são consideravelmente maiores nos modelos executados na amostra de escolas de NSE baixo em comparação à amostra de escolas com NSE alto, para ambas as variáveis dependentes. Os resultados sugerem que o efeito do engajamento dos stakeholders localizadas em regiões de NSE baixo é muito maior do que o efeito nas escolas de regiões de NSE alto. Esse achado em especial tem alta relevância, pois indica que o estímulo ao engajamento dos stakeholders das escolas em regiões de nível socioeconômico baixo pode ser uma estratégia para preencher o *gap* educacional brasileiro para com os países desenvolvidos e pares emergentes (OECD, 2021).

5 Conclusão

O objetivo deste estudo foi investigar a relação entre o desempenho das escolas públicas brasileiras e o engajamento de seus stakeholders – professores, alunos, pais de alunos, funcionários e as comunidades locais. O estudo foi realizado com uso das bases de dados fornecidas pelo Inep, nos escopos da Prova Brasil e do Ideb, e foi desenvolvido com duas abordagens: a análise de curto prazo, que investigou a relação entre o engajamento dos

stakeholders e a quantidade de stakeholders engajados em determinado ano letivo com o desempenho das escolas no mesmo ano; e a análise de longo prazo, que investigou a relação entre a continuidade do engajamento dos stakeholders ao longo do tempo e a variação no desempenho das escolas no período. A análise de curto prazo fez uso de modelos de regressão em painel, com efeitos fixos das escolas, enquanto a análise de longo prazo utilizou modelo de mínimos quadrados ordinários (MQO).

A análise de curto prazo trouxe evidências de associação entre o engajamento de cada stakeholder e o desempenho das escolas no mesmo ano letivo, sendo que tais evidências são fortes no caso dos professores e moderadas no caso dos demais stakeholders. Quando foi considerada a quantidade de stakeholders engajados como medida de engajamento, foram encontradas evidências fortes de associação positiva entre tal quantidade e o desempenho das escolas. Os achados das análises de curto prazo fornecem suporte parcial para H1 e consistente para H2.

A análise de longo prazo trouxe evidências de associação entre a continuidade do engajamento dos stakeholders ao longo do tempo e a melhora no desempenho das escolas. Foram encontradas evidências fortes dessa associação ocorrendo com relação aos alunos, pais, professores e comunidades, e evidências moderadas no caso dos funcionários. A análise também encontrou evidências fortes de que a quantidade de stakeholders primários das escolas públicas engajados ao longo do tempo é associado à variação do desempenho da escola no mesmo período. Este resultado se mostrou consistente para todos os grupos de nível socioeconômico e dependência administrativa, e é especialmente relevante no grupo de escolas localizadas em regiões de nível socioeconômico baixo. Os achados das análises de longo prazo fornecem suporte parcial para H3 e consistente para H4.

É possível afirmar que o estudo encontrou evidências de que a relação entre a quantidade de stakeholders engajados com o desempenho da escola é mais forte do que a relação deste com o engajamento dos stakeholders isoladamente, fornecendo suporte para H5, visto que H2 tem evidências mais fortes do que H1 e H4 tem evidências mais fortes do que H3. Além disso, a magnitude do efeito sugerido do engajamento dos stakeholders no desempenho das escolas é maior nos modelos de longo prazo do que nos modelos de curto prazo, situação que oferece suporte para H6.

Com relação ao engajamento de stakeholders específicos, esse estudo se diferencia dos realizados anteriormente ao oferecer evidências de associação do engajamento dos alunos com o desempenho das escolas, especialmente no longo prazo. No tocante aos demais stakeholders, os achados foram coerentes com descobertas de outros estudos da literatura internacional.

Achados semelhantes foram sugeridos por Conner (2017) e Leana e Pil (2006) com relação ao engajamento dos professores, por e Gertler et al. (2012), Gordon e Louis (2009), Jimenez e Sawada (1999) com relação ao engajamento dos pais ou comunidades e por Goddard et al. (2007), Reeves, Pun e Chung (2017), Ronfeldt et al. (2015) e Sarafidou e Chatziioannidis (2013) com relação ao engajamento dos professores.

De maneira ampla, o estudo encontrou evidências de suporte à hipótese geral do estudo, de que o desempenho das escolas públicas é positivamente associado ao engajamento de seus stakeholders – tal hipótese geral nada mais é do que a hipótese subjacente à Teoria dos Stakeholders (Freeman, 2007; Freeman & Phillips, 2002) no contexto das escolas. Tais evidências foram manifestadas pelo achado de suporte às hipóteses H1, H2, H3 e H4.

O suporte a H5 é decorrente de que o uso de variáveis *proxi* de engajamento que especificam a quantidade de stakeholders engajados, independentemente de quem são, tem relação positiva mais forte com o desempenho das escolas do que variáveis que mensurem o engajamento de cada stakeholder isoladamente e independentemente da quantidade de stakeholders engajados. Essa situação sugere que a quantidade de stakeholders engajados se sobrepõe ao engajamento de stakeholders específicos, quando o objetivo é obter melhora no desempenho das escolas. Especificamente, o que se sugere é que a interação entre os stakeholders gera valor adicional, que não seria gerado caso a relação de cada stakeholder se desse apenas com a organização. Esse achado está em acordo com a teoria que ressalta a importância da atuação cooperativa dos stakeholders uns com os outros, formando uma rede (Bridoux & Stoelhorst, 2016; Civera & Freeman, 2019; Maak, 2007), em detrimento a uma situação em que cada stakeholder se relaciona apenas com a organização.

O suporte a H6 sugere que a relação entre o engajamento dos stakeholders e o desempenho das organizações é potencializado ao longo do tempo se tal engajamento ocorrer com recorrência. Esse achado dá respaldo aos argumentos que ressaltam a aquisição de vantagem competitiva no longo prazo, por parte das organizações, por meio da manutenção de relações sustentáveis com seus stakeholders (Freeman et al., 2021).

Este estudo foi pioneiro na literatura brasileira ao posicionar a análise da dinâmica dos principais atores do ambiente escolar à luz da Teoria dos Stakeholders. Além disso, embora houvesse outros estudos dedicados a analisar elementos do engajamento dos stakeholders com as escolas públicas, este estudo inovou ao contemplar em suas análises todos os stakeholders primários das escolas. Este estudo também contribui para a literatura brasileira de impacto na educação, que ganhou relevância apenas nas duas últimas décadas (Karino & Laros, 2017), mas ainda tem um longo caminho a percorrer até se equiparar aos países desenvolvidos.

O estudo também traz contribuições para a Teoria dos Stakeholders. A temática geral do estudo, de investigar a relação entre o engajamento dos stakeholders com o desempenho organizacional não é inovadora, e há vasta produção acadêmica prévia que trouxe evidências da existência de tal associação. Contudo, a grande maioria desses estudos analisou organizações com fins lucrativos e teve como *proxi* do desempenho indicadores financeiros. De fato, esse estudo atendeu a um chamado por mais estudos dentro do escopo da Teoria dos Stakeholders e do campo do engajamento dos stakeholders dedicados a analisar organizações sem fins lucrativos e que considerassem indicadores não financeiros como *proxis* de desempenho (Kujala et al., 2022; Kumar & Pansari, 2016; Laplume et al., 2008; Phillips et al., 2003).

Por fim, esse estudo espera contribuir para a discussão acerca de estratégias e políticas para desenvolver a educação pública brasileira. O estudo sugere que engajar os stakeholders continuamente para atuarem de forma cooperativa para a geração de valor por parte das escolas tem efeito no desempenho das escolas no curto prazo, e, especialmente, no longo prazo. Os resultados das análises sugerem que o efeito da continuidade do engajamento dos stakeholders na melhora do desempenho escolar pode ser da ordem de grandeza de 45% da variação média do desempenho entre 2011 e 2017, ou seja, extremamente relevante. Sendo assim, estratégias para fortalecimento e continuidade das iniciativas de engajamento dos stakeholders por parte das escolas, como as propostas sob a alcunha de “gestão democrática” no Plano Nacional de Educação, conforme a Lei n. 13.005 (2014), são muito válidas.

Merece especial atenção a evidência de que o efeito do engajamento dos stakeholders no desempenho das escolas é mais proeminente nas escolas localizadas em regiões menos favorecidas econômica e socialmente. As escolas públicas localizadas em tais regiões tipicamente têm desempenho inferior às demais, e a manutenção dessa situação tende a perpetuar e agravar a diferença entre a educação recebida pelas crianças de diferentes extratos sociais no Brasil. Os resultados desse estudo indicam que promover o engajamento dos stakeholders especialmente nas escolas de regiões de nível socioeconômico baixo pode não só acelerar a equiparação do desempenho dessas escolas com as demais, mas também acelerar o crescimento dos indicadores de desempenho escolar como um todo, visto que a margem para melhora nessas escolas é maior, em média.

Não obstante ao achados empíricos, esse estudo guarda pelo menos duas limitações. A primeira é com relação à definição das variáveis dos modelos. As variáveis *proxi* do engajamento dos stakeholders refletem a existência de determinados comportamentos ou opiniões que condizem com aspectos esperados quando se há engajamento, contudo, esses aspectos não implicam necessariamente na existência de engajamento. Ainda com relação à

definição das variáveis, seu caráter binário é uma limitação, pois não captura o *continuum* que é inerente ao conceito de engajamento dos stakeholders – de fato, quando o engajamento dos professores foi representado por uma variável contínua, seu efeito no desempenho das escolas se mostrou mais proeminente. Por fim, a possível omissão de variáveis que restringem ou potencializam o efeito do engajamento dos stakeholders no desempenho das escolas também é uma limitação relacionada à definição das variáveis.

A segunda limitação se deve a dois possíveis vieses de seleção, relacionados à motivação dos diretores e dos professores das escolas para preencherem os questionários da Prova Brasil completa e corretamente e a engajarem os alunos a participarem, visto que observações com valores ausentes foram descartadas da amostra. O primeiro possível viés de seleção reside em uma suposta maior motivação dos diretores e professores de escolas com melhores desempenhos a preencherem os questionários e a engajarem os alunos a participarem dos testes padronizados no contexto da Prova Brasil. O segundo possível viés decorre de que o próprio preenchimento dos questionários por parte de diretores e professores pode ser causado por um maior engajamento desses stakeholders com a escola, o que causaria um desequilíbrio na amostra em favor de escolas com engajamento mais alto.

Referências

- Alderson, P. (2000). School students' views on school councils and daily life at school. *Children & Society, 14*(2), 121-134. doi: <https://doi.org/dmbvgj>
- Ayuso, S., Rodríguez, M. Á., García-Castro, R., & Ariño, M. Á. (2011). Does stakeholder engagement promote sustainable innovation orientation?. *Industrial Management & Data Systems*. doi: <https://doi.org/b79ws5>
- Ayuso, S., Rodríguez, M. A., García-Castro, R., & Ariño, M. A. (2014). Maximizing stakeholders' interests: An empirical analysis of the stakeholder approach to corporate governance. *Business & society, 53*(3), 414-439. doi: <https://doi.org/f54r98>
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of management, 17*(1), 99-120. doi: <https://doi.org/gpm>
- Barr, J., & Saltmarsh, S. (2014). “It all comes down to the leadership” the role of the school principal in fostering parent-school engagement. *Educational Management Administration & Leadership, 42*(4), 491-505. doi: <https://doi.org/f592tp>
- Bhatti, K. K., & Qureshi, T. M. (2007). Impact of employee participation on job satisfaction, employee commitment and employee productivity. *International review of business research papers, 3*(2), 54-68. Recuperado de https://www.academia.edu/3470124/Impact_of_employee_participation_on_job_satisfaction_employee_commitment_and_employee_productivity

- Birdthistle, N., Hynes, B., & Fleming, P. (2007). Enterprise education programmes in secondary schools in Ireland: A multi-stakeholder perspective. *Education+ Training*, 49(4), 265-276. doi: <https://doi.org/dcgk9z>
- Bridoux, F., & Stoelhorst, J. W. (2016). Stakeholder relationships and social welfare: A behavioral theory of contributions to joint value creation. *Academy of Management Review*, 41(2), 229-251. doi: <https://doi.org/gfs5gh>
- Bowen, D. J., Hyams, T., Goodman, M., West, K. M., Harris-Wai, J., & Yu, J. H. (2017). Systematic review of quantitative measures of stakeholder engagement. *Clinical and translational science*, 10(5), 314. doi: <https://doi.org/jf6q>
- Bundy, J., Vogel, R. M., & Zachary, M. A. (2018). Organization–stakeholder fit: A dynamic theory of cooperation, compromise, and conflict between an organization and its stakeholders. *Strategic Management Journal*, 39(2), 476-501. doi: <https://doi.org/gcv997>
- Campos, L. V., Schmitt, J. C., & dos Reis Justi, F. R. (2020). Um panorama sobre engajamento escolar: Uma revisão sistemática: An overview of school engagement: A systematic review. *Revista Portuguesa de Educação*, 33(1), 221-246. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/journal/374/37465219013/37465219013.pdf>
- Chapleo, C., & Simms, C. (2010). Stakeholder analysis in higher education: A case study of the University of Portsmouth. *Perspectives*, 14(1), 12-20. doi: <https://doi.org/bqwmqg>
- Cheng, B., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). Corporate social responsibility and access to finance. *Strategic management journal*, 35(1), 1-23. doi: <https://doi.org/gcx5wc>
- Cho, E., Toste, J. R., Lee, M., & Ju, U. (2019). Motivational predictors of struggling readers' reading comprehension: The effects of mindset, achievement goals, and engagement. *Reading and Writing*, 32(5), 1219-1242. doi: <https://doi.org/gg9zpz>
- Civera, C., De Colle, S., & Casalegno, C. (2019). Stakeholder engagement through empowerment: The case of coffee farmers. *Business Ethics: A European Review*, 28(2), 156-174. doi: <https://doi.org/gg6cp2>
- Civera, C., & Freeman, R. E. (2019). Stakeholder relationships and responsibilities: A new perspective. *Symphonya. Emerging Issues in Management*, (1), 40-58. doi: <https://doi.org/jf6t>
- Clarkson, M. E. (1995). A stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance. *Academy of management review*, 20(1), 92-117. doi: <https://doi.org/fkb9hb>
- Conner, T. W. (2017). Exploring the diverse effects of stakeholder engagement on organizational performance. *The American Review of Public Administration*, 47(6), 634-647. doi: <https://doi.org/gbqgx7>
- Duflo, E., Dupas, P., & Kremer, M. (2015). School governance, teacher incentives, and pupil–teacher ratios: Experimental evidence from Kenyan primary schools. *Journal of public Economics*, 123, 92-110. doi: <https://doi.org/f68tj3>
- Freeman, R. E. (2007). Managing for Stakeholders (Working Paper n. 1186402). Recuperado de <https://ssrn.com/abstract=1186402>

- Freeman, R. E., Kujala, J., Sachs, S., & Stutz, C. (2017). Stakeholder engagement: Practicing the ideas of stakeholder theory. In *Stakeholder engagement: Clinical research cases (pp. 1-12)*. Springer, Cham.
- Freeman, R. E., & Phillips, R. A. (2002). Stakeholder theory: A libertarian defense. *Business ethics quarterly, 12(3)*, 331-349. doi: <https://doi.org/dpbfz9>
- Freeman, R. E., Wicks, A. C., & Parmar, B. (2004). Stakeholder theory and “the corporate objective revisited”. *Organization science, 15(3)*, 364-369. doi: <https://doi.org/btmrwg>
- Freeman, R. E., Dmytriiev, S. D., & Phillips, R. A. (2021). Stakeholder theory and the resource-based view of the firm. *Journal of Management, 47(7)*, 1757-1770. Doi: <https://doi.org/gjkqj7>
- Gertler, P. J., Patrinos, H. A., & Rubio-Codina, M. (2012). Empowering parents to improve education: Evidence from rural Mexico. *Journal of Development Economics, 99(1)*, 68-79. doi: <https://doi.org/dm5cfw>
- Ghassim, B., & Bogers, M. (2019). Linking stakeholder engagement to profitability through sustainability-oriented innovation: A quantitative study of the minerals industry. *Journal of Cleaner Production, 224*, 905-919. doi: <https://doi.org/ggmf2t>
- Goddard, Y., Goddard, R., & Tschannen-Moran, M. (2007). A theoretical and empirical investigation of teacher collaboration for school improvement and student achievement in public elementary schools. *Teachers college record, 109(4)*, 877-896. doi: <https://doi.org/gppfwn>
- Goodlad, J. I. (1979). What schools are for. Bloomington: Phi Delta Kappa Educational Foundation. Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED178400.pdf>
- Goldhaber, D., & Özek, U. (2019). How much should we rely on student test achievement as a measure of success?. *Educational Researcher, 48(7)*, 479-483. doi: <https://doi.org/ggx55h>
- Gordon, M. F., & Louis, K. S. (2009). Linking parent and community involvement with student achievement: Comparing principal and teacher perceptions of stakeholder influence. *American journal of education, 116(1)*, 1-31. doi: <https://doi.org/cd96q5>
- Gottfried, M. A. (2009). Excused versus unexcused: How student absences in elementary school affect academic achievement. *Educational Evaluation and Policy Analysis, 31(4)*, 392-415. doi: <https://doi.org/csr4ht>
- Greenwood, M. (2007). Stakeholder engagement: Beyond the myth of corporate responsibility. *Journal of Business ethics, 74(4)*, 315-327. doi: <https://doi.org/dmc6q5>
- Gunnarsson, V., Orazem, P. F., Sánchez, M. A., & Verdisco, A. (2009). Does local school control raise student outcomes? Evidence on the roles of school autonomy and parental participation. *Economic Development and Cultural Change, 58(1)*, 25-52. doi: <https://doi.org/dqxmf7>
- Guo, Y., Sun, S., Breit-Smith, A., Morrison, F. J., & Connor, C. M. (2015). Behavioral engagement and reading achievement in elementary-school-age children: A longitudinal

- cross-lagged analysis. *Journal of Educational Psychology*, 107(2), 332. doi: <https://doi.org/cbmk>
- Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2007). The role of education quality for economic growth. (Working Paper n. 4122). Recuperado de <https://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/4122.pdf>
- Harrison, J. S., Bosse, D. A., & Phillips, R. A. (2010). Managing for stakeholders, stakeholder utility functions, and competitive advantage. *Strategic management journal*, 31(1), 58-74. doi: <https://doi.org/d74h7f>
- Harrison, J. S., & Wicks, A. C. (2013). Stakeholder theory, value, and firm performance. *Business ethics quarterly*, 23(1), 97-124. doi: <https://doi.org/fz9xxd>
- Henisz, W. J., Dorobantu, S., & Nartey, L. J. (2014). Spinning gold: The financial returns to stakeholder engagement. *Strategic Management Journal*, 35(12), 1727-1748. doi: <https://doi.org/ggb67z>
- Hillman, A. J., & Keim, G. D. (2001). Shareholder value, stakeholder management, and social issues: what's the bottom line?. *Strategic management journal*, 22(2), 125-139. doi: [http://dx.doi.org/10.1002/1097-0266\(200101\)22:23.0.CO;2-H](http://dx.doi.org/10.1002/1097-0266(200101)22:23.0.CO;2-H)
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (2015). Plano Nacional de Educação PNE 2014-2024: Linha de Base. – Brasília, DF: Autor.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (2018). Saeb 2017 Microdados da Aneb e da Anresc (Prova Brasil). Recuperado de https://download.inep.gov.br/microdados/microdados_saeb_2017_educacao_infantil.zip
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (2020). Nota informativa do Ideb 2019. Recuperado de https://download.inep.gov.br/educacao_basica/portal_ideb/o_que_e_o_ideb/nota_informativa_ideb2017_atualizado_Jun_2019.pdf
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, [2020]. Institucional. Recuperado de <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/institucional>
- Jimenez, E., & Sawada, Y. (1999). Do community-managed schools work? An evaluation of El Salvador's EDUCO program. *The world bank economic review*, 13(3), 415-441. doi: <https://doi.org/gm5rp4>
- Karino, C. A., & Laros, J. A. (2017). Estudos brasileiros sobre eficácia escolar. *Examen: Política, Gestão e Avaliação da Educação*, 1(1), 32-32. Recuperado de <https://examen.com.br/rev/article/view/25/3>
- Kim, J. S., Hemphill, L., Troyer, M., Thomson, J. M., Jones, S. M., LaRusso, M. D., & Donovan, S. (2017). Engaging struggling adolescent readers to improve reading skills. *Reading research quarterly*, 52(3), 357-382. doi: <https://doi.org/gbpbgn>
- Kujala, J., Sachs, S., Leinonen, H., Heikkinen, A., & Laude, D. (2022). Stakeholder Engagement: Past, Present, and Future. *Business & Society*, 00076503211066595. doi: <https://doi.org/jf6x>

- Kumar, V., & Pansari, A. (2016). Competitive advantage through engagement. *Journal of marketing research*, 53(4), 497-514. doi: <https://doi.org/gf7kkf>
- Langrafe, T., Barakat, S. R., Stocker, F., & Boaventura, J. M. G. (2020). A stakeholder theory approach to creating value in higher education institutions. *The Bottom Line*, 33(4), 297-313. doi: <https://doi.org/jf6z>
- Laplume, A. O., Sonpar, K., & Litz, R. A. (2008). Stakeholder theory: Reviewing a theory that moves us. *Journal of management*, 34(6), 1152-1189. doi: <https://doi.org/d8cfps>
- Lei n. 13.005, de 25 de junho de 2014 (2014). Dispõe sobre a aprovação do Plano Nacional de Educação – PNE, com vigência de 10 (dez) anos. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm
- Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (1996). Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília. 1996. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm
- Leana, C. R., & Pil, F. K. (2006). Social capital and organizational performance: Evidence from urban public schools. *Organization science*, 17(3), 353-366. doi: <https://doi.org/dc9frf>
- Loureiro, S. M. C., Romero, J., & Bilro, R. G. (2020). Stakeholder engagement in co-creation processes for innovation: A systematic literature review and case study. *Journal of Business Research*, 119, 388-409. doi: <https://doi.org/jf62>
- Maak, T. (2007). Responsible leadership, stakeholder engagement, and the emergence of social capital. *Journal of business ethics*, 74(4), 329-343. doi: <https://doi.org/czwb3z>
- Mager, U., & Nowak, P. (2012). Effects of student participation in decision making at school. A systematic review and synthesis of empirical research. *Educational research review*, 7(1), 38-61. doi: <https://doi.org/dfczpj>
- Mascena, K. M., & Stocker, F. (2020). Gestão de Stakeholders: Estado da Arte e Perspectivas. Future Studies Research Journal: *Trends & Strategies*, 12(1), 1-30. doi: <https://doi.org/jf63>
- Mello, K. P., & Alves, A. V. V. (2019). A concepção de gestão educacional e do Conselho Escolar no Programa Nacional de Fortalecimento dos Conselhos Escolares. *Horizontes-Revista de Educação*, 7(14), 202-215. doi: <https://doi.org/jf64>
- Mitchell, J. R., Mitchell, R. K., Hunt, R. A., Townsend, D. M., & Lee, J. H. (2020). Stakeholder engagement, knowledge problems and ethical challenges. *Journal of business ethics*, 175, 75-94. doi: <https://doi.org/gntkdm>
- Mitra, D. (2004). The significance of students: can increasing " student voice" in schools lead to gains in youth development?. *Teachers college record*, 106(4), 651-688. doi: <https://doi.org/dbtkcv>
- Moonie, S., Sterling, D. A., Figs, L. W., & Castro, M. (2008). The relationship between school absence, academic performance, and asthma status. *Journal of school health*, 78(3), 140-148. doi: <https://doi.org/bfn4tr>

- Morsing, M., & Schultz, M. (2006). Corporate social responsibility communication: stakeholder information, response and involvement strategies. *Business ethics: A European review*, 15(4), 323-338. doi: <https://doi.org/ffzx96>
- Monteduro, F., Cecchetti, I., Lai, Y., & Allegrini, V. (2021). Does stakeholder engagement affect corruption risk management?. *Journal of Management and Governance*, 25(3), 759-785. doi: <https://doi.org/jf65>
- Nishimura, M. (2017). Community participation in school management in developing countries. In *Oxford Research Encyclopedia of Education*. doi: <https://doi.org/ggn6cs>
- O’Riordan, L., & Fairbrass, J. (2014). Managing CSR stakeholder engagement: A new conceptual framework. *Journal of business ethics*, 125(1), 121-145. doi: <https://doi.org/gnw9c3>
- Organisation for Economic Cooperation and Development - OECD (2021). Education at a Glance 2021. Paris: Autor. doi: <https://doi.org/10.1787/b35a14e5-en>.
- Phillips, R., Freeman, R. E., & Wicks, A. C. (2003). What stakeholder theory is not. *Business ethics quarterly*, 13(4), 479-502. doi: <https://doi.org/fz5mnc>
- Reeves, P. M., Pun, W. H., & Chung, K. S. (2017). Influence of teacher collaboration on job satisfaction and student achievement. *Teaching and Teacher Education*, 67, 227-236. doi: <https://doi.org/gpnfn7>
- Ronfeldt, M., Farmer, S. O., McQueen, K., & Grissom, J. A. (2015). Teacher collaboration in instructional teams and student achievement. *American Educational Research Journal*, 52(3), 475-514. doi: <https://doi.org/fcvs>
- Sarafidou, J. O., & Chatziioannidis, G. (2013). Teacher participation in decision making and its impact on school and teachers. *International Journal of Educational Management* 27(2), 170-183. doi: <https://doi.org/jf66>
- Signori, S. (2017). From “managing for stakeholders” to “managing with stakeholders”: when stakeholders can help rescue a company. In *Stakeholder engagement: clinical research cases (pp. 167-192)*. Springer, Cham.
- Stocker, F., & de Mascena, K. M. C. (2019). Orientação e gestão para stakeholders no processo de decisão organizacional. *Revista de Gestão e Secretariado*, 10(1), 167-191. doi: <https://doi.org/jf67>
- Sulkowski, A. J., Edwards, M., & Freeman, R. E. (2018). Shake your stakeholder: Firms leading engagement to cocreate sustainable value. *Organization & Environment*, 31(3), 223-241. doi: <https://doi.org/gd66fx>
- Taniguchi, K., & Hirakawa, Y. (2016). Dynamics of community participation, student achievement and school management: the case of primary schools in a rural area of Malawi. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 46(3), 479-502. doi: <https://doi.org/jf68>

- Tokarnia, M. (2020, Setembro 15). Brasil avança no Ideb, mas apenas ensino fundamental cumpre meta. Recuperado de [https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao /noticia/2020-09/brasil-avanca-no-ideb-mas- apenas-ensino-fundamental-cumpre -meta](https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2020-09/brasil-avanca-no-ideb-mas- apenas-ensino-fundamental-cumpre-meta)
- Van Puyvelde, S., Caers, R., Du Bois, C., & Jegers, M. (2012). The governance of nonprofit organizations: Integrating agency theory with stakeholder and stewardship theories. *Nonprofit and voluntary sector quarterly*, 41(3), 431-451. doi: <https://doi.org/dq7xbz>
- Young, M. (2007). Para que servem as escolas?. *Educação & sociedade*, 28, 1287-1302. Recuperado de <https://www.scielo.br/j/es/a/GshnGtmcY9NPBfsPR5HbfjG>
- Wooldridge, J. M. (2019). *Introdução à econometria: Uma abordagem moderna*. São Paulo, SP: Cengage Learning.