

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE DE
RIBEIRÃO PRETO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA - ÁREA: ECONOMIA APLICADA

Manuela Ferraz Hirata

**A importância da coerência educacional na
aprendizagem: um estudo com professores do
Ensino Fundamental**

Ribeirão Preto

2023

Manuela Ferraz Hirata

**A importância da coerência educacional na aprendizagem:
um estudo com professores do Ensino Fundamental**

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências. *Versão Corrigida. A original encontra-se disponível na FEA-RP/USP.*

Universidade de São Paulo – USP

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto

Programa de Pós-Graduação em Economia

Orientador: Prof. Dr. Daniel Domingues dos Santos

Ribeirão Preto

2023

Manuela Ferraz Hirata

A importância da coerência educacional na aprendizagem: um estudo com professores do Ensino Fundamental/ Manuela Ferraz Hirata. – Ribeirão Preto, 2023-55p. : il. (algumas color.) ; 30 cm.

Orientador: Prof. Dr. Daniel Domingues dos Santos

Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo – USP
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto
Programa de Pós-Graduação em Economia, 2023.

1. Educação. 2. Coerência educacional. 2. Professores.

Manuela Ferraz Hirata

A importância da coerência educacional na aprendizagem: um estudo com professores do Ensino Fundamental

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências. *Versão Corrigida. A original encontra-se disponível na FEA-RP/USP.*

Prof. Dr. Daniel Domingues dos Santos
Orientador

Professora Dra. Gabriela Fonseca
FGV-EESP

Professor Dr. Ricardo Picolli
ICMC-USP

Ribeirão Preto
2023

Agradecimentos

Agradeço, primeiramente, à minha mãe que sempre me incentivou a ir atrás dos meus sonhos e que me mostrou a importância da educação. Minhas primeiras memórias são de quando minha mãe estava no doutorado e, mesmo após essa etapa, ver minha mãe estudando, preparando aulas ou fazendo pesquisa foi parte da minha vida. A valorização da educação e o interesse específico nessa área de pesquisa nasceram dentro de casa, inspirados por ela.

Ao meu orientador, Daniel Santos, pelas portas que me abriu e por me orientar e ensinar, muito além do necessário para a dissertação, mas também pelas conversas e momentos de descontração que tornaram trabalho mais leve. Aos demais professores da FEA-RP, em especial aos professores Alexandre Nicolella e Elaine Pazello pelas aulas que me faziam lembrar que é possível aprender pelo prazer de entender coisas novas, por todas as conversas e pela parceria e constante disposição para nos ensinar e incentivar.

Ao professor Luiz Scorzafave pela confiança em mim, por me dar oportunidades de me desenvolver e aprender, por todas as conversas e conselhos e por me inspirar toda vez que o vejo ensinando algo novo. À minha chefe, Roberta Biondi, que me foi um exemplo de mulher em posição de liderança em um espaço que as vezes parece tão masculino, me inspirando desde os meus primeiros dias no LEPES.

A todos os amigos da Quanti que tornam meus dias mais divertidos e leves e que me apoiaram ao longo do último ano e meio mesmo nos momentos mais difíceis. Gabriel e Alberto, obrigada pela preocupação e por toda a força e apoio que vocês me deram. Bianca, obrigada pela generosidade e por toda ajuda. Carolzinha, obrigada pela amizade, por me ouvir quando eu só queria reclamar e por não me deixar desistir quando eu não queria mais tentar.

Aos amigos do LEPES, aqui representados por Amanda, Tiago e Fernando, agradeço pelo apoio, pelas conversas, pelas risadas e cafezinhos. Vocês tornaram todo esse processo muito mais leve.

À minha turma de pós-graduação, só nós sabemos como foi fazer o primeiro ano inteiro à distância e sem nos conhecermos pessoalmente. A pandemia nos trouxe desafios enormes, mas conseguimos fazer o melhor de uma situação ruim. Matheus Aquino, obrigada por ser meu companheiro de estudos e me motivar a não desistir das listas quando parecia que elas nunca iam acabar e muito obrigada pelas conversas descontraídas que precediam todas as nossas reuniões. Mateus Villaça e Cecília obrigada por serem meus companheiros de turma e de LEPES, por todas as conversas e conselhos e por todas as experiências que compartilhamos.

Às amigas Débora, Renata, Marina e Carolina por ficarem ao meu lado mesmo quando eu fui ausente porque estava em casa estudando. Obrigada por me ouvirem e me motivarem em todos os momentos dessa jornada.

Aos membros da banca, profa. Dra. Gabriela Fonseca e Prof. Dr. Ricardo Picoli, pelos comentários e contribuições.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001" (Portaria Nº 206, de 04/09/2018).

Resumo

HIRATA, M. F. **A importância da coerência educacional na aprendizagem: um estudo com professores do Ensino Fundamental**. 2023. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2023.

Nas últimas décadas, o Brasil aumenta os gastos com a educação básica, sem conseguir melhorar a aprendizagem de seus estudantes. Investigar quais elementos são relevantes para a aprendizagem é essencial para que seja possível superar essa estagnação. Este trabalho investigou a relação da percepção dos professores da coerência dos sistemas educacionais nos quais estão inseridos com a aprendizagem dos estudantes. Para isso, foram utilizados dados coletados por meio de um instrumento de percepção dos professores acerca da coerência dos elementos que apoiam seu trabalho em sala de aula com o currículo da rede. Os dados principais são oriundos de coleta com uma amostra nacional de professores do Ensino Fundamental em 2022. Foram utilizados, também, dados de uma coleta do mesmo instrumento com professores do Ensino Fundamental da rede de Sobral. As análises apontaram que uma maior percepção da coerência está relacionada com índices mais altos no Ideb e na nota média do Saeb da rede.

Palavras-chave: Educação. Coerência Educacional. Professores.

Abstract

HIRATA, M. F. **The importance of educational coherence in learning: a study with teachers from Elementary School**. 2023. Dissertation (Master Degree) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2023.

In recent decades, Brazil increased its spending in basic education, however the country has not been able to improve the learning of its students. Understanding which elements are relevant to learning is essential to overcome this stagnation. This work investigated the relationship between teachers' perception of the coherence of the educational systems in which they are inserted and student's learning. For this, data collected through an instrument for teachers' perception of the coherence of the elements that support their work in the classroom with the network's curriculum was used. The main data comes from a national sample of Elementary School teachers collected in 2022. Data from the same instrument with Elementary School teachers from Sobral was also used. The analysis indicated that a greater perception of coherence is related to higher rates in Ideb and Saeb's average score for the educational system.

Keywords: Education. Educational Coherence. Teachers.

Lista de ilustrações

Figura 1 – Distribuição dos professores do Ensino Fundamental por etapa	40
Figura 2 – Distribuição dos professores do Ensino Fundamental por sexo	41
Figura 3 – Distribuição dos professores do Ensino Fundamental por cor	41
Figura 4 – Distribuição dos professores do Ensino Fundamental por idade	42
Figura 5 – Distribuição dos professores do Ensino Fundamental por anos de experiência	42
Figura 6 – Distribuição dos <i>scores</i> de Percepção da Coerência por amostra	43
Figura 7 – Distribuição dos <i>scores</i> de percepção da coerência das Avaliações por amostra	44
Figura 8 – Distribuição dos <i>scores</i> de percepção da coerência do Conteúdo trabalhado em sala por amostra	44
Figura 9 – Distribuição dos <i>scores</i> de percepção da coerência das Formações Continuidas por amostra	45
Figura 10 – Distribuição dos <i>scores</i> de percepção da coerência dos Materiais didáticos por amostra	45

Lista de tabelas

Tabela 1 – Dimensões do instrumento de percepção da coerência	20
Tabela 2 – Características da amostra nacional de professores do EF	23
Tabela 3 – Características da amostra nacional de professores por etapa de ensino	24
Tabela 4 – Resultado médio da amostra nacional de 2022 por etapa do EF	25
Tabela 5 – Correlação das dimensões do instrumento	27
Tabela 6 – Correlações de Spearman dos <i>scores</i> do instrumento de percepção da coerência com Saeb e Ideb dos anos iniciais do Ensino Fundamental . . .	30
Tabela 7 – Correlação de Spearman dos <i>scores</i> do instrumento de percepção da coerência com Saeb e Ideb dos anos finais do Ensino Fundamental . . .	31
Tabela 8 – Poder preditivo da percepção da coerência no Ideb dos anos iniciais do Ensino Fundamental	32
Tabela 9 – Poder preditivo da percepção da coerência no Saeb dos anos iniciais do Ensino Fundamental	33
Tabela 10 – Poder preditivo da percepção da coerência no Ideb dos anos finais do Ensino Fundamental	34
Tabela 11 – Poder preditivo da percepção da coerência no Saeb dos anos finais do Ensino Fundamental	35
Tabela 12 – Poder preditivo das dimensões do instrumento de percepção da coerência no Ideb dos anos iniciais do Ensino Fundamental	36
Tabela 13 – Poder preditivo das dimensões do instrumento de percepção da coerência no Ideb dos anos finais do Ensino Fundamental	38
Tabela 14 – Itens da dimensão de Avaliações	53
Tabela 15 – Itens da dimensão de Conteúdo trabalhado em sala de aula	54
Tabela 16 – Itens da dimensão de Formações continuadas	55
Tabela 17 – Itens da dimensão de Materiais didáticos	55

Sumário

1	INTRODUÇÃO	15
2	O INSTRUMENTO DE PERCEPÇÃO DA COERÊNCIA	19
3	DADOS E RESULTADOS DO INSTRUMENTO	23
3.1	Resultados da amostra nacional de 2022	24
3.2	A relação entre as dimensões do instrumento	26
4	A RELAÇÃO DA PERCEPÇÃO DA COERÊNCIA COM INDICADORES EDUCACIONAIS	29
4.1	A correlação do instrumento com indicadores educacionais	29
4.2	O poder preditivo do instrumento de percepção da coerência	31
5	A PERCEPÇÃO DA COERÊNCIA DOS PROFESSORES DE SOBRAL	39
6	CONCLUSÕES	47
	REFERÊNCIAS	49
	APÊNDICES	51
.1	O instrumento de percepção da coerência entre o currículo da rede e os diversos elementos que apoiam o trabalho em sala de aula dos professores do Ensino Fundamental	53

1 Introdução

No mundo moderno, a educação é um ingrediente fundamental para o desenvolvimento das sociedades e para o crescimento econômico. Iniciativas como os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio da Organização das Nações Unidas (ONU) enfatizam a importância de expandir a educação básica de qualidade. Entretanto, para que a educação tenha impacto em resultados agregados econômicos, é preciso que a escola seja capaz de melhorar a habilidade cognitiva dos estudantes. Para que haja crescimento e desenvolvimento econômico, frequentar escola é necessário, mas não suficiente.

Países que não se organizam bem, podem também não ser capazes de construir sistemas educacionais eficazes e, assim, apesar da relevância dada a programas educacionais, os objetivos em termos de resultados de aprendizagem dos estudantes não são alcançados. Os resultados observados e a desigualdade na qualidade dos serviços educacionais oferecidos nesses países impossibilitam a promoção de um aprendizado de qualidade capaz de desenvolver nos estudantes competências como resolução de problemas, pensamento crítico, colaboração e flexibilidade, essenciais para o sucesso em um mundo globalizado (World Bank, 2017). A importância econômica das habilidades cognitivas dos estudantes e seu baixo nível em países em desenvolvimento levam autores como Hanushek e Woessman (2008) a questionar se políticas públicas são capazes de afetar esse desenvolvimento.

Parte do desafio educacional brasileiro foi superado nos últimos 30 anos, a barreira do acesso. O país conseguiu aumentar a frequência escolar de maneira significativa (MENEZES-FILHO, 2007). Entretanto, grande parte das políticas educacionais focam em anos de escolaridade e matrícula, indicadores facilmente observados e mensurados, uma vez que aparecem em dados administrativos e são publicados com frequência (HANUSHEK; WOESSMANN, 2008). Mas, matrícula escolar não garante que o capital humano que a escolaridade deveria promover está sendo adquirido (GLEWWE; MURALIDHARAN, 2016). Dessa forma, o atual desafio educacional brasileiro é melhorar a aprendizagem de seus estudantes.

Apesar do crescimento do gasto por aluno, os indicadores educacionais brasileiros reagem pouco. A literatura aponta que pesquisas já mostraram que apenas aumentar os recursos destinados à educação não é suficiente para impulsionar a melhora no aprendizados dos estudantes quando não são feitas mudanças na estrutura institucional (HANUSHEK; WOESSMANN, 2008). O desempenho dos estudantes brasileiros em avaliações internacionais, por exemplo, está muito aquém do esperado (BARROS et al., 2001; MENEZES-FILHO, 2007; HANUSHEK; WOESSMANN, 2008). Por meio de resultados de avaliações internacionais para 50 países, Hanushek e Woessmann (2008) mostram que o

Brasil tem o segundo maior número de estudantes que não alcançaram a pontuação mínima necessária para atingirem o que é considerado o grau básico de instrução em matemática e ciências, na frente apenas do Peru e atrás de outros países da América Latina como Argentina, Chile e Colômbia. Dessa forma, o problema não parece ser falta investimento em educação, mas sim saber como gastar os recursos.

O arranjo institucional da educação brasileira, é bastante complexo. Cada etapa de ensino é de incumbência de um diferente ente federativo. De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei nº 9.394/1996), os municípios são responsáveis por oferecer creches e escolas de Educação Infantil, além do Ensino Fundamental, que pode ser divididos com os estados. Estes, por sua vez, devem definir formas de colaboração com os municípios para a oferta do Ensino Fundamental e oferecer o Ensino Médio. Na prática, os anos iniciais do Ensino Fundamental são majoritariamente oferecidos pelas redes de ensino municipais, enquanto redes municipais e estaduais dividem a oferta dos anos finais da etapa. A União, é responsável por elaborar o Plano Nacional de Educação (PNE), junto a estados e municípios (BRASIL, 9394/1996), e ainda oferece grande parte das vagas públicas da Educação Superior. Além do envolvimento destes entes federativos, a normatização do sistema é de responsabilidade do Conselho Nacional de Educação e o Congresso Nacional legisla sobre a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional que disciplina a educação do país. Tal arranjo complexo dá margem para que surjam incoerências no sistema.

Uma das hipóteses acerca do baixo desempenho dos estudantes dos países em desenvolvimento é a carência de políticas e iniciativas educacionais que tenham como foco a coerência educacional de um sistema. É necessário que essas estejam centradas na implementação de referenciais curriculares rigorosos e de qualidade. O currículo deve ser uma ferramenta acessível e eficaz para melhorar os indicadores de qualidade da educação (WIENER; PIMENTEL, 2017; GIBBONS, 2013). A adoção de um currículo nacional é vista como ponto inicial para a coerência, equidade e qualidade educacional (FUHRMAN, 1993). Nesse sentido, são necessárias mudanças na estrutura do sistema e nas políticas educacionais para que se alcance uma coerência que gere impacto na aprendizagem.

Nesse contexto, em 2017, surge no Brasil a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), um documento normativo que orienta os currículos das redes de ensino dos estados e municípios, regulamentada pela LDB. A Base indica competências e habilidades que os estudantes devem desenvolver em cada etapa da educação básica, orientando as propostas pedagógicas de todas as escolas do país. Entretanto, o momento de transição para novos currículos alinhados à BNCC e de ajustes necessários para conformidade com a nova Base, podem gerar desalinhamentos entre os elementos do sistema educacional. Autores como Kirst (2013) afirmam que quando padrões acadêmicos mudam, as políticas relacionadas às avaliações de estudantes e *accountability* das escolas também devem mudar.

Os elementos que apoiam o trabalho dos professores devem ser alinhados, como os currículos das redes, os materiais didáticos e as formações continuadas oferecidas aos professores.

O objetivo do presente trabalho é investigar a relação entre a percepção dos professores quanto à coerência do sistema de ensino no qual estão inseridos e a aprendizagem dos estudantes. Quer-se entender se as redes que, na percepção dos docentes, conseguiram coordenar os elementos que apoiam o trabalho de seus professores em sala de aula em torno de seus currículos conseguem alcançar melhores resultados educacionais. Para isso, serão utilizados dados coletados por meio de um instrumento pioneiro cujo objetivo é mensurar percepção dos professores do Ensino Fundamental quanto à coerência dos elementos que apoiam seu trabalho em sala de aula com currículo de suas redes. Este instrumento inédito foi elaborado por pesquisadores do Laboratório de Estudos e Pesquisas em Economia Social (LEPES)¹.

Os resultados da aplicação do instrumento do LEPES em uma amostra nacional de professores do Ensino Fundamental em 2022 serão usados para investigar se a percepção da coerência está relacionada com os resultados dos principais indicadores educacionais do Brasil, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) e no Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb). Posteriormente, serão comparados os resultados obtidos pela amostra nacional e pelos professores da rede municipal de Sobral-CE, com o objetivo de entender se na rede que é destaque nos indicadores nacionais é encontrada maior percepção de coerência do sistema educacional com o currículo da rede. Os resultados provenientes do instrumento utilizado não esgotam uma investigação sobre a coerência dos sistemas educacionais, porém permite explorar um aspecto importante, a percepção dos professores.

¹ O LEPES agradece o financiamento da Fundação Lemann.

2 O instrumento de percepção da coerência

A BNCC foi o primeiro documento normativo nacional a guiar os currículos de todas as redes de ensino brasileiras. Sua chegada representou um momento de mudança nos sistemas educacionais do país, entretanto, apesar da importância da adoção de um currículo nacional e da possibilidade deste documento ser um ponto inicial para aumentar a coerência, equidade e qualidade educacional do país, como apontado por Kirst (2013), este período de transição traz consigo um risco de redução da coerência dos elementos que compõem esses sistemas. Nesse cenário, o instrumento de percepção da coerência do LEPES foi elaborado para observar e acompanhar a coerência educacional na percepção dos professores da rede pública brasileira durante essa transição.

O instrumento de percepção dos professores do Ensino Fundamental quanto à coerência dos sistemas educacionais é um questionário composto por 32 itens subdivididos em quatro dimensões. Além disso, há um breve questionário de caracterização do professor e da rede onde atua. Seu objetivo é mensurar a percepção dos professores quanto ao alinhamento entre o currículo da rede de ensino na qual lecionam com elementos essenciais para seu trabalho em sala de aula. Seus resultados visam oferecer insumos para políticas educacionais através de diagnósticos de redes ou da educação básica pública brasileira como um todo. Compreender a visão do professor quanto ao sistema educacional no qual o mesmo está inserido é importante uma vez que os docentes são os principais responsáveis pela aprendizagem dos estudantes.

O principal indicador resultante do instrumento é o índice geral de percepção da coerência, resultante do cálculo da média da pontuação nas quatro dimensões do questionário: "Conteúdo trabalhado em sala de aula", "Materiais didáticos", "Formações continuadas" e "Avaliações". A Tabela 1 apresenta as quatro dimensões do questionário e sintetiza o que cada uma delas pretende captar.

Na dimensão de "Conteúdo trabalhado em sala de aula" são feitas perguntas que visam entender se o conteúdo ministrado pelo professor está de acordo com o currículo da rede, para isso os professores são questionados quanto ao projeto pedagógico da escola na qual lecionam, a percepção dos mesmos quanto à complexidade dos objetivos de aprendizagem do currículo da rede e a possibilidade de desenvolver todos os objetivos previstos pelo currículo durante o ano letivo.

A dimensão de "Materiais didáticos" questiona os professores sobre suas percepções quanto à adequação dos materiais adotados pela escola para o trabalho pedagógico em sala de aula. São feitas perguntas sobre a cobertura do material em relação aos conteúdos previstos no currículo da rede; se os mesmos apoiam o desenvolvimento das competências

Tabela 1 – Dimensões do instrumento de percepção da coerência

Dimensão	Objetivo
Conteúdo trabalhado em sala de aula	Alinhamento entre o currículo da rede e o que é ensinado pelo professor. Itens sobre o plano pedagógico da escolas, planos de aula e práticas de ensino.
Materiais didáticos	Alinhamento entre o currículo da rede e os materiais didáticos utilizados em sala de aula. Itens sobre a usabilidade dos materiais e apoio da secretaria para o uso dos mesmos.
Formação continuada	Alinhamento entre o currículo da rede e o conteúdo das formações continuadas oferecidas pela rede ou organizadas pela escola. Itens sobre a coerência das formações continuadas com demais elementos do sistema.
Avaliações	Alinhamento entre o currículo da rede e as avaliações de desempenho dos estudantes que são organizadas pelos próprios professores ou pela rede. Itens sobre as habilidades e conteúdos que são avaliados.

Fonte: Elaboração própria.

e habilidades previstas no currículo; se os conteúdos são muito extensos ou complexos para serem trabalhados ao longo do ano letivo; se os professores estão satisfeitos com os materiais didáticos utilizados; e se a secretaria de educação oferece apoio para o uso dos materiais oficiais da rede.

Sobre as "Formações continuadas" os professores são questionados quanto à participação nos cursos de formação oferecidos pela rede, se eles entendem que as mesmas os preparam para a implementação do currículo e para o uso dos materiais didáticos adotados pela rede. A dimensão contém também itens sobre formações para preparar os professores para adequação das práticas em sala de aula com o currículo da rede e se as formações abordam temas selecionados com base nas avaliações dos estudantes.

Finalmente, na dimensão de "Avaliações" busca-se entender se as avaliações realizadas pelas secretarias de educação são focadas no currículo da rede, se seus resultados são utilizados pelos professores para verificar o desenvolvimento de seus alunos e se há apoio das secretarias para o uso pedagógico dos resultados das avaliações. Também são feitas questões sobre as avaliações desenvolvidas pelos próprios professores e se essas verificam se os estudantes estão aprendendo os conteúdos disciplinares previstos no currículo.

As quatro dimensões, apesar de formadas por itens sobre diferentes partes do sistema, estão interligadas pelo currículo da rede, pois a coerência mensurada é em relação

a ele. Juntas, permitem compreender como os professores percebem a coerência das partes do sistema que mais influenciam o cotidiano em sala de aula e que apoiam seu trabalho. A divisão por dimensão, no entanto, permite realizar diagnósticos mais precisos das partes do sistema que têm mais (ou menos) coerência com o currículo, na visão dos docentes.

Os itens que compõem o instrumento são afirmações respondidas em escala Likert de cinco pontos, variando de "Concordo totalmente" à "Discordo totalmente". Parte dos itens têm pares opostos, usados para verificar a consistência das respostas, de forma que quando para um item do par o entrevistado responde concordando, espera-se que o mesmo indivíduo discorde do seu par. Estes pares são usados para a correção do viés de aquiescência dos respondentes ¹.

A primeira aplicação do instrumento aconteceu em 2019 para pré-teste dos itens. Em 2020 foi aplicado novamente e estes resultados foram usados para a validação psicométrica do questionário². O resultado da validação traz evidências de que o instrumento se comporta conforme o previsto, com bons indicadores de consistência interna, como alfa de Cronbach superior a 0,7. Sua estrutura fatorial foi avaliada por meio de Análise Fatorial Confirmatória e os indicadores desta também confirmaram que a organização fatorial do instrumento é satisfatória (BIONDI et al., 2020). Em 2021 ocorreu a primeira aplicação em amostra nacional. Após esta aplicação, alguns itens foram revisados e reescritos para melhorar a clareza das perguntas, após leitura por especialistas. E, enfim, no final de 2022 o instrumento foi aplicado novamente em amostra nacional.

¹ O viés de aquiescência é a tendência de responder em concordância com um item, independente da verdadeira opinião do respondente, chamada de concordância indiscriminada. Este tipo de correção é geralmente usada em instrumentos em escala Likert. Neste instrumento os pares opostos são utilizados para calcular um coeficiente individual para cada professor respondente (uma média da pontuação dos pares para cada indivíduo) que é subtraído de cada resposta, ajustando sua nota.

² A validação psicométrica do instrumento foi executada por pesquisadores do LEPES e mais detalhes estão documentados em: BIONDI, Roberta Loboda; THEODORO, Maria Isabel Accoroni; GUEDES, Paola Vieira; PRINCIOTTI, Vinícius. Relatório de validação: percepção dos professores sobre a coerência educacional. Mimeo: Ribeirão Preto, 2020.

3 Dados e resultados do instrumento

Os dados utilizados nesta pesquisa são oriundos de coleta de uma amostra nacional de professores de Ensino Fundamental da rede pública feita pelo Instituto de Pesquisa Datafolha via entrevista telefônica no segundo semestre do ano de 2022. Os professores participantes foram instruídos a responder as questões em relação ao ano letivo da pesquisa. A amostra é representativa para o Brasil e suas macrorregiões (Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e Norte), contemplando professores dos 26 estados brasileiros mais o Distrito Federal, que lecionavam em 656 municípios do país. Foram entrevistados 1.227 professores, destes, 549 lecionavam nos anos iniciais do Ensino Fundamental, 631 nos anos finais e 47 davam aulas em ambas as etapas.

A maior parte dos professores entrevistados eram mulheres, brancas ou amarelas e tinham em média 47 anos idade no momento da entrevista. O tempo médio de experiência dos docentes era de 20 anos. Mais da metade lecionava em redes municipais, o que não surpreende, dada a organização habitual da oferta do Ensino Fundamental no Brasil, predominantemente ofertado pelos municípios¹. Dos professores que lecionavam em escolas estaduais, 77,78% atuavam nos anos finais do Ensino Fundamental. Além disso, pouco menos da metade lecionava em capitais ou regiões metropolitanas. A Tabela 2 apresenta características gerais da amostra.

Tabela 2 – Características da amostra nacional de professores do EF

Característica	Média ou porcentagem
Feminino	70%
Branco e amarelo	45%
Idade	47 anos
Anos de experiência	20 anos
Rede municipal de ensino	65%
Capital ou região metropolitana	41%
Anos iniciais do Ensino Fundamental	47%

Fonte: Elaboração própria.

Ao analisar as características da amostra de professores por etapa do Ensino Fundamental, não foram encontradas diferenças significativas, exceto pela proporção de professores do gênero feminino e de docentes que lecionavam em redes municipais, ambas maiores nos anos iniciais. Tais diferenças, no entanto, eram esperadas dado que a primeira

¹ BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Censo Escolar da Educação Básica: notas estatísticas. Brasília, 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/centrais-de-conteudo/acervo-linha-editorial/publicacoes-institucionais/estatisticas-e-indicadores-educacionais/censo-da-educacao-basica-2022-notas-estatisticas>>. Acesso em: 04 nov. 2023.

etapa do Ensino Fundamental é predominantemente oferecida por redes municipais e professores dos anos iniciais, em geral, tem formação em pedagogia, curso que historicamente atrai mais mulheres. Essas diferenças são apresentadas na Tabela 3

Tabela 3 – Características da amostra nacional de professores por etapa de ensino

Característica	Anos iniciais	Anos finais
Feminino	86%	59%
Rede municipal de ensino	82%	51%

Fonte: Elaboração própria.

3.1 Resultados da amostra nacional de 2022

Os resultados do instrumento são representados por medidas sintéticas de percepção da coerência, calculadas para cada uma das quatro dimensões, e agregadas para gerar o *score* geral de percepção da coerência. Para transformar as respostas dos professores em tais medidas, aqui chamadas de *scores*, primeiramente é calculado o viés de aquiescência individual de cada respondente, a partir dos itens de pares opostos, conforme mencionado previamente e indicado no relatório de validação psicométrica (BIONDI et al., 2020). Da pontuação média de cada professor nos pares opostos, é subtraído três (média da escala Likert de cinco) para obter o viés do indivíduo. Uma vez calculado, o viés individual é subtraído da pontuação de todos os itens respondidos pelo professor.

Após a correção pelo viés de aquiescência, é calculado o *score* de cada indivíduo em cada uma das quatro dimensões. Para isso, são somados os valores das respostas dos itens, corrigidos pelo viés individual, para cada dimensão. Para facilitar a interpretação, é feita uma transformação matemática linear de forma que os *scores* variem de zero a dez. O *score* geral de percepção da coerência é calculado, por fim, para cada respondente, através da média simples da pontuação das quatro dimensões, desde que o professor tenha respondido ao menos 70% dos itens do instrumento.

A Tabela 4 apresenta a média dos *scores* do índice geral de percepção da coerência e das quatro dimensões que o compõem para cada etapa do Ensino Fundamental. São apresentados também o desvio-padrão e o número de observações de *score* médio apresentado. É importante ressaltar que foram calculados *scores* para os professores que haviam respondido ao menos 70% dos itens de cada dimensão e por isso o número de observação varia por dimensão. Para a dimensão de Avaliações, os professores que respondiam que na rede de ensino na qual trabalhavam não haviam avaliações da rede não respondiam as questões da dimensão e, por isso, para esses indivíduos não é gerado *score* de Avaliações. Pode-se notar, no entanto, que o maior *score* médio, em ambas as etapas, é o dessa dimensão. Assim, entende-se que nas redes nas quais existem avaliações externas, os professores

percebem que as mesmas são alinhadas ao currículo. Conteúdo trabalhado em sala de aula e Materiais didáticos, no entanto, aparecem com médias menores, também em ambas as etapas. No entanto, vale apontar que o maior desvio-padrão dos *scores* aparece na dimensão de Formações Continuadas. Além disso, observa-se que em todas as dimensões os professores dos anos iniciais pontuam, na média, acima daqueles que lecionam nos anos finais do Ensino Fundamental, o que aponta que professores dos primeiros anos da etapa percebem maior coerência dos sistemas.

Tabela 4 – Resultado médio da amostra nacional de 2022 por etapa do EF

Dimensão	Anos Iniciais			Anos Finais		
	Nº	Média	Desvio-padrão	Nº	Média	Desvio-padrão
Percepção da Coerência	596	6,452	1,519	678	6,208	1,615
Avaliações	504	6,922	1,576	555	6,675	1,710
Conteúdo	596	6,213	1,596	678	6,113	1,739
Formações Continuadas	594	6,607	2,014	677	6,154	2,147
Materiais Didáticos	595	6,251	1,887	678	6,121	1,919

Fonte: Elaboração própria.

Na dimensão de avaliações, chama a atenção o fato de que 123 dos 678 professores dos anos finais (ou 18,15%) e 92 dos 592 docentes dos anos iniciais (15,54%) não responderam às perguntas da dimensão. Conforme previamente mencionado, professores que respondiam que em suas redes de ensino não haviam avaliações externas, não eram perguntados os demais itens desta dimensão. Apesar do *score* mínimo dos professores dos anos iniciais ser consideravelmente menor do que o dos professores dos anos finais, a média das duas etapas é similar. Nessa dimensão, os professores, em sua maioria, tendem a concordar que as avaliações organizadas pelas Secretarias de Educação focam nos conteúdos presentes no currículo e que são trabalhados em sala de aula, mas apontam que não recebem apoio das Secretarias para o uso pedagógico dos resultados das avaliações externas.

A dimensão de Conteúdo trabalhado em sala de aula foi respondida por todos os professores participantes da pesquisa. Surpreende que o resultado dessa dimensão não apresentou média significativamente maior do que as demais dimensões do instrumento, uma vez que nessa dimensão os professores respondem sobre seu trabalho de planejamento das aulas e práticas de ensino. Tal média possivelmente aponta que a desejabilidade dos itens da dimensão está adequada, não levando os professores a relatarem práticas perfeitamente alinhadas com o currículo. Nessa dimensão chama a atenção o fato de que a maioria dos professores aponta que o projeto pedagógico das escolas precisa ser alterado para garantir alinhamento com o currículo da rede. Apesar de importante, muitos professores relatam não consultar o currículo da rede durante o semestre letivo para preparar suas aulas, possivelmente se embasando no que acham que deveriam estar ensinando, ao invés de seguindo fielmente o currículo, uma vez que quase todos afirmam que os conteúdos que

trabalham em sala são baseados no currículo da rede. Um terço dos professores afirmou não ser capaz de desenvolver todos os objetivos de aprendizagem previstos no currículo da Rede e mais da metade acredita que os objetivos de aprendizagem são complexos para trabalhar em sala de aula.

Na dimensão de Materiais didáticos mais da metade dos docentes participantes da pesquisa afirmaram que os materiais adotados pela escola não cobrem os objetivos de aprendizagem previstos no currículo da Rede, mas acreditam que os materiais contribuem para desenvolver as habilidades e competências do currículo. Além disso, afirmam que os materiais são muito extensos para serem cobertos completamente. Positivamente, a grande maioria dos professores afirma que a secretaria oferece materiais complementares de orientação pedagógica.

Na dimensão de Formações Continuidas, os professores, majoritariamente, afirmam que suas redes ofereceram cursos de formação continuada focados na implementação do currículo, o que é essencial, principalmente dado que muitos currículos passaram por reformulação para estarem alinhados à BNCC. Também afirmaram ter participado de tais cursos. A grande parte acredita que as formações abordaram como trabalhar as Competências Gerais do currículo junto aos conteúdos disciplinares e que abordam temas selecionados com base nos resultados das avaliações dos estudantes. Essa dimensão não apresentou destaques negativos.

3.2 A relação entre as dimensões do instrumento

Buscando entender como as dimensões do instrumento de percepção da coerência estão interligadas, foram calculadas as correlações dos *scores* das dimensões. Parte-se da hipótese de que as quatro dimensões medidas são reflexo de um só problema: a coerência dos elementos das redes de ensino com seus currículos. Essa suposição é reforçada pelo fato de que, na média, a percepção dos professores é similar entre as quatro dimensões, conforme apresentado na Tabela 4.

A Tabela 5 apresenta o resultado das correlações de Pearson para cada par de dimensões. Os coeficientes calculados indicam correlação moderada a forte entre todas as dimensões. Vale destacar que todos os coeficientes calculados são estatisticamente significantes. O destaque aparece na correlação das dimensões de Formações continuadas e Conteúdo trabalhado em sala de aula, a menor do grupo, o que surpreende uma vez que as formações continuadas deveriam guiar o trabalho do professor em sala de aula e os próprios respondentes afirmam que os cursos de formação os preparam para adaptar suas práticas em sala ao currículo da rede. Apesar disso, os resultados reportados reforçam a hipótese de que as quatro dimensões são partes de um mesmo construto. Dessa forma, para que haja coerência em um sistema educacional parece não bastar a correção de um

único elemento.

Tabela 5 – Correlação das dimensões do instrumento

Dimensão	Formações	Avaliações	Materiais	Conteúdo
Formações	1	0,61	0,63	0,52
Avaliações	0,61	1	0,62	0,61
Materiais	0,63	0,62	1	0,62
Conteúdo	0,52	0,61	0,62	1

Fonte: Elaboração própria.

O objetivo final de um sistema educacional coerente é a formação de cidadãos desenvolvidos prontos para o exercício da cidadania e qualificados para o mundo do trabalho (BRASIL, 9394/1996). Currículos, formações continuadas, materiais didáticos e avaliações sozinhos não geram aprendizagem. Na próxima seção será abordada a influência da percepção dos professores quanto à coerência dos sistemas educacionais nos indicadores de aprendizagem dos estudantes, buscando entender se os indicadores de aprendizagem podem ser uma quinta manifestação de um mesmo problema sistêmico que leva à baixa coerência.

4 A relação da percepção da coerência com indicadores educacionais

Para compreender se redes nas quais os professores percebem maior coerência dos elementos que apoiam seu trabalho são também redes cujos indicadores educacionais apontam para maiores níveis de aprendizagem foram feitos dois exercícios. No primeiro, buscou-se a correlação dos *scores* do instrumento de percepção da coerência com o Saeb e o Ideb a nível estadual. No segundo, utilizando o método de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) foram estimadas regressões lineares dos índices do Ideb e do Saeb municipais com o indicador de percepção da coerência dos professores dessas redes.

4.1 A correlação do instrumento com indicadores educacionais

Para o primeiro exercício, foi calculada a correlação de Spearman do *score* geral de percepção da coerência e do *score* das dimensões de todos os professores da amostra com a média padronizada do Saeb e com o Ideb de toda a rede pública da Unidade da Federação (UF) na qual cada professor lecionava. Para isso foi utilizado o Saeb e o Ideb de 2021, ano no qual houve aplicação do Saeb mais próximo ao ano da coleta do instrumento.

Os resultados das correlações calculadas com os *scores* dos professores que lecionavam nos anos iniciais do Ensino Fundamental com a média do Saeb e com o Ideb da mesma etapa são reportados na Tabela 6. Nota-se que todas as correlações calculadas para essa etapa são positivas, confirmando que estados nos quais os professores percebem maior coerência entre os elementos que apoiam seu trabalho e o currículo da rede, são também estados nos quais os estudantes alcançam melhores resultados educacionais.

Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, o índice de aprovação que compõe o Ideb tende a ser alto e, portanto, varia pouco entre as redes, dessa forma era esperado que as correlações calculadas com Saeb e Ideb fossem semelhantes para todas as dimensões e para o *score* geral. As correlações calculadas com a Dimensão de Conteúdo trabalhado em sala de aula são as maiores, acima de 0,7, indicando uma forte relação entre a percepção da coerência do conteúdo que os professores devem trabalhar com a aprendizagem dos estudantes. Tal resultado não surpreende e aponta que os currículos das redes devem estar alinhados com as avaliações nacionais. Também chama a atenção as correlações calculadas com a dimensão de Avaliações, baixas e sem significância estatística. Se as avaliações das redes buscam emular as avaliações do Saeb, esperaria-se encontrar alta correlação entre esta dimensão e o resultado da avaliação nacional.

O mesmo exercício foi replicado para a amostra de professores que lecionavam

Tabela 6 – Correlações de Spearman dos *scores* do instrumento de percepção da coerência com Saeb e Ideb dos anos iniciais do Ensino Fundamental

Dimensão	Média Saeb		Ideb	
	Correlação Spearman	p-valor	Correlação Spearman	p-valor
Percepção da coerência	0,457	0,028	0,467	0,025
Conteúdo	0,739	0,000	0,721	0,000
Avaliações	0,276	0,202	0,311	0,149
Formações continuadas	0,331	0,123	0,346	0,106
Materiais didáticos	0,411	0,051	0,445	0,033

Fonte: Elaboração própria.

nos anos finais do Ensino Fundamental e os resultados são apresentados na Tabela 7. Para essa etapa, o *score* geral de percepção da coerência teve correlação estatisticamente significativa apenas com o Ideb, o que foi surpreendente e indica que o efeito mensurado provavelmente está relacionado às taxas de aprovação da etapa, uma vez que além da significância estatística o coeficiente de correlação com o Ideb é maior do que o calculado para a média do Saeb.

Para os anos finais, as correlações calculadas com o *score* da dimensão de Conteúdo trabalhado em sala de aula foram as mais altas, assim como no caso dos anos iniciais. Apesar do menor coeficiente calculado para os anos finais, a relação é, novamente, estatisticamente significativa para ambos os indicadores educacionais, reforçando a ideia de que a coerência do que é ensinado com o currículo está relacionada aos resultados dos estudantes nas avaliações nacionais. A dimensão de Materiais Didáticos apresenta correlação estatisticamente significativa apenas com o Ideb, mas os valores encontrados foram semelhantes aos encontrados para o Saeb e também aos coeficiente calculados para os anos iniciais. Tal resultado faz sentido principalmente à luz do resultado encontrado para dimensão de Conteúdo trabalhado em sala. A dimensão de formações continuadas teve correlações positivas, no entanto, não estatisticamente significantes, assim como para a primeira etapa do Ensino Fundamental.

A dimensão de Avaliações, no entanto, apresenta um caso mais intrigante para esta etapa, uma vez que a correlação encontrada entre os *scores* da dimensão e a nota média do Saeb foi negativa. Apesar de negativa, a correlação foi pequena e o p-valor alto, indicando que não há significância estatística entre as variáveis. Entretanto, o coeficiente calculado tem sentido contrário ao esperado, exigindo uma reflexão sobre o que pode estar por trás de tal resultado. Uma possível explicação pode estar no fato de que as avaliações do Saeb ainda não foram inteiramente reformuladas para estarem alinhadas com a BNCC.

As correlações encontradas para ambas as etapas do Ensino Fundamental corroboram com a hipótese da relevância da percepção dos professores quanto à coerência dos sistemas de ensino. Além disso, os coeficientes de correlação calculados reforçam a validade externa do instrumento, uma vez que nota-se que os *scores* calculados por meio das

Tabela 7 – Correlação de Spearman dos *scores* do instrumento de percepção da coerência com Saeb e Ideb dos anos finais do Ensino Fundamental

Dimensão	Média Saeb		Ideb	
	Correlação Spearman	p-valor	Correlação Spearman	p-valor
Percepção da coerência	0,294	0,174	0,420	0,046
Conteúdo	0,419	0,047	0,515	0,012
Avaliações	-0,048	0,832	0,069	0,759
Formações continuadas	0,094	0,670	0,223	0,307
Materiais didáticos	0,360	0,092	0,419	0,046

Fonte: Elaboração própria.

respostas dadas às perguntas do instrumento de fato parecem capturar fatores relevantes para os indicadores de aprendizagem.

4.2 O poder preditivo do instrumento de percepção da coerência

Buscando entender a relação entre a percepção da coerência mensurada pelo instrumento criado pelos pesquisadores do LEPES com os indicadores de aprendizagem mais utilizados no país foram estimadas regressões utilizando o método de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). Para que houvesse variabilidade nos dados que permitisse este exercício, foram calculadas as médias dos *scores* por município e etapa de ensino, incluindo apenas os professores das redes municipais. As variáveis dependentes utilizadas nos exercícios são o Ideb e a média padronizada do Saeb¹ de cada etapa do Ensino Fundamental ao nível do município. Dessa forma, fazem parte deste recorte da amostra, 933 respondentes da pesquisa, dos quais 529 atuavam nos anos iniciais do Ensino Fundamental e 404 nos anos finais da etapa. Estes, atuavam em 542 municípios dos 26 estados brasileiros.

A estimação do poder preditivo do *score* de percepção da coerência dos professores do anos iniciais sobre o Ideb para os anos iniciais do Ensino Fundamental apresenta coeficientes positivos e estatisticamente significantes. Os resultados dessas regressões são reportados na Tabela 8. Como variáveis de controle foram incluídas uma variável binária (Capital) que indica se o município é uma capital ou parte de uma região metropolitana, além de variáveis binárias que indicam a macrorregião na qual está inserido: Norte, Nordeste, Sul ou Sudeste. Nota-se que o *score* geral de percepção da coerência é sempre positivo e estatisticamente significativo, entretanto ele diminui quando são adicionados os controles de macrorregiões. O município ser uma capital ou pertencer a uma região metropolitana não parece ter influência, mas a macrorregião onde o mesmo está localizado,

¹ A média padronizada do Saeb é calculada pelo Inep para representar o desempenho no Ideb. Esta, é obtida a partir das proficiências médias de Língua Portuguesa e Matemática dos estudantes. A padronização é feita de forma que a mesma varie de 0 a 10. Disponível em: <https://download.inep.gov.br/educacao_basica/portaal_ideb/o_que_e_o_ideb/Nota_Tecnica_n1_concepcaoIDEB.pdf>. Acesso em: 08 de nov. de 2023.

sim. Apesar do R^2 baixo na regressão (1), e da relação aqui mensurada não ser causal, não é descartável o fato de que encontra-se efeito da percepção dos professores quando à coerência dos sistemas de ensino e o Ideb alcançado por seus municípios. Em 2021, o Ideb das redes municipais de ensino para os anos iniciais foi de 5,5 pontos e sua meta era 5,7 pontos. Assim, um aumento de 0,096 pontos no Ideb representaria diminuir a distância do Ideb alcançado para a meta em quase 50%.

Tabela 8 – Poder preditivo da percepção da coerência no Ideb dos anos iniciais do Ensino Fundamental

	Ideb 2021		
	(1)	(2)	(3)
Score percepção da coerência	0,096*** (0,031)	0,096*** (0,031)	0,048* (0,026)
Capital		-0,021 (0,103)	-0,084 (0,086)
Norte			-0,656*** (0,185)
Nordeste			-0,267 (0,170)
Sul			0,643*** (0,187)
Sudeste			0,432** (0,175)
Constant	4,790*** (0,208)	4,796*** (0,210)	5,115*** (0,231)
N	329	329	329
R^2	0,028	0,028	0,337
Adjusted R^2	0,025	0,022	0,325

Notes:

***Significant at the 1 percent level.

**Significant at the 5 percent level.

*Significant at the 10 percent level.

O exercício foi replicado com a média padronizada do Saeb dos anos iniciais do Ensino Fundamental dos municípios e os resultados são apresentados na Tabela 9. Conforme esperado, dado que as taxas de aprovação da etapa são altas e, portanto, tem pouca variabilidade entre municípios, os resultados são muito similares aos encontrados nas regressões com o Ideb.

Tabela 9 – Poder preditivo da percepção da coerência no Saeb dos anos iniciais do Ensino Fundamental

	Média padronizada Saeb		
	(1)	(2)	(3)
Score percepção da coerência	0,089*** (0,028)	0,088*** (0,028)	0,043* (0,023)
Capital		-0,072 (0,094)	-0,137* (0,075)
Norte			-0,685*** (0,162)
Nordeste			-0,370** (0,149)
Sul			0,586*** (0,164)
Sudeste			0,314** (0,153)
Constant	4,996*** (0,189)	5,014*** (0,190)	5,402*** (0,202)
<i>N</i>	329	329	329
<i>R</i> ²	0,029	0,031	0,388
Adjusted <i>R</i> ²	0,026	0,025	0,377

Notes:

***Significant at the 1 percent level.

**Significant at the 5 percent level.

*Significant at the 10 percent level.

As regressões estimadas com as médias por município da amostra de professores respondentes que lecionavam nos anos finais do Ensino Fundamental que relacionam o *score* de percepção da coerência com o Ideb municipal da etapa também apresenta coeficientes positivos e estatisticamente significantes. Para essa etapa, é interessante notar que mesmo após a adição das variáveis de controle o coeficiente de interesse calculado muda pouco, se tornando maior. Novamente, o município ser uma capital ou parte de uma região metropolitana, não é significativa e a única variável indicadora de macrorregião cujo coeficiente tem significância estatística é a Norte. No caso dos anos finais do Ensino Fundamental, para as redes municipais, o Ideb brasileiro em 2021 foi de 4,8, enquanto a meta era alcançar 5,1 pontos, de forma que uma acréscimo de 0,078 no Ideb, fecharia 26% desse *gap*. Os resultados dessas regressões são apresentados na Tabela 10

Tabela 10 – Poder preditivo da percepção da coerência no Ideb dos anos finais do Ensino Fundamental

	Ideb 2021		
	(1)	(2)	(3)
Score percepção da coerência	0,073** (0,028)	0,074*** (0,028)	0,078*** (0,027)
Capital		0,123 (0,107)	0,031 (0,104)
Norte			-0,626** (0,281)
Nordeste			-0,346 (0,254)
Sul			0,072 (0,288)
Sudeste			0,111 (0,264)
Constant	4,301*** (0,179)	4,263*** (0,182)	4,486*** (0,303)
<i>N</i>	238	238	238
<i>R</i> ²	0,028	0,033	0,151
Adjusted <i>R</i> ²	0,023	0,025	0,129

Notes:

***Significant at the 1 percent level.

**Significant at the 5 percent level.

*Significant at the 10 percent level.

Nos anos finais do Ensino Fundamental, as taxas médias de aprovação dos estudantes, utilizadas no cálculo do Ideb, começam a cair. Dessa forma, é interessante entender se os coeficientes positivos encontrados nas regressões com o Ideb da etapa estão relacionados à aprendizagem dos estudantes ou ao rendimento. Para isso, são reproduzidas as regressões já estimadas, dessa vez com o média ponderada do Saeb dos municípios como variável dependente. Mais uma vez, os resultados encontrados são positivos e estatisticamente significantes, com um leve aumento conforme são adicionadas as variáveis de controle. Os resultados destas estimações são apresentados na Tabela 11.

A escolha por estimar as regressões apresentadas acima com o *score* de percepção da coerência ao invés dos *scores* das dimensões como exercício principal se deu devido às

Tabela 11 – Poder preditivo da percepção da coerência no Saeb dos anos finais do Ensino Fundamental

	Média padronizada Saeb		
	(1)	(2)	(3)
Score percepção da coerência	0,050** (0,023)	0,051** (0,023)	0,057*** (0,021)
Capital		0,054 (0,088)	-0,037 (0,083)
Norte			-0,532** (0,224)
Nordeste			-0,339* (0,203)
Sul			0,252 (0,230)
Sudeste			0,074 (0,211)
Constant	4,664*** (0,147)	4,647*** (0,150)	4,840*** (0,242)
<i>N</i>	238	238	238
R ²	0,020	0,021	0,192
Adjusted R ²	0,016	0,013	0,171

Notes:

***Significant at the 1 percent level.

**Significant at the 5 percent level.

*Significant at the 10 percent level.

altas correlações calculadas entre as dimensões do instrumento. Entretanto, entender se uma(s) das dimensões tem maior poder preditivo do que as demais é também relevante. Dessa forma, foram estimadas regressões dos *scores* médios dos professores das redes municipais de cada uma das dimensões, separadamente, com o Ideb municipal para cada uma das etapas do Ensino Fundamental.

A Tabela 12 apresenta o resultado das estimações por dimensão para os anos iniciais do Ensino Fundamental. Para todas as dimensões as regressões foram controladas pelas variáveis que indicam a natureza do município e sua macrorregião. De maneira surpreendente, os *scores* de nenhuma das dimensões apresentou significância estatística, a 5%, e apenas o *score* da dimensão de Formações continuadas apresentou um coeficiente

estatisticamente significativa a 10%. A magnitude dos coeficientes calculados, no entanto, não é muito diferente entre as dimensões e todos são positivos, conforme o esperado.

Tabela 12 – Poder preditivo das dimensões do instrumento de percepção da coerência no Ideb dos anos iniciais do Ensino Fundamental

	Ideb 2021			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Score Materiais	0,031 (0,021)			
Score Formações		0,033* (0,020)		
Score Conteúdo			0,041 (0,026)	
Score Avaliações				0,033 (0,028)
Capital	-0,085 (0,087)	-0,086 (0,087)	-0,095 (0,086)	-0,037 (0,100)
Norte	-0,670*** (0,185)	-0,663*** (0,189)	-0,629*** (0,186)	-0,714*** (0,207)
Nordeste	-0,280 (0,172)	-0,265 (0,175)	-0,236 (0,171)	-0,244 (0,193)
Sul	0,635*** (0,189)	0,664*** (0,191)	0,650*** (0,187)	0,603*** (0,212)
Sudeste	0,425** (0,176)	0,462** (0,179)	0,444** (0,175)	0,351* (0,197)
Constant	5,237*** (0,201)	5,199*** (0,208)	5,149*** (0,230)	5,252*** (0,263)
<i>N</i>	328	327	329	262
<i>R</i> ²	0,334	0,341	0,336	0,320
Adjusted <i>R</i> ²	0,322	0,329	0,324	0,303

Notes:

***Significant at the 1 percent level.

**Significant at the 5 percent level.

*Significant at the 10 percent level.

Os resultados das regressões por dimensão para os anos finais, no entanto, apre-

sentam resultados mais interessantes e a favor da relevância da coerência captada por cada uma das dimensões do instrumento. Todos os coeficientes de interesse estimados são positivos e estatisticamente significantes. A maior magnitude encontrada foi para o *score* da dimensão de Avaliações, enquanto a menor foi a da dimensão de Formações continuadas. Entende-se que, para as redes municipais que atuam nos anos finais do Ensino Fundamental, a percepção dos professores quanto à coerência dos quatro elementos representados no instrumento, parecem ser relevantes para os resultados de aprendizagem.

Os resultados aqui apresentados corroboram com a hipótese inicial deste trabalho de que a coerência dos sistemas de ensino é relevante para os resultados finais alcançados pelos estudantes. É surpreendente, no entanto, que os resultados encontrados nesta seção parecem indicar que tal relevância é ainda mais fortes para os aos finais do Ensino Fundamental. No entanto, o resultado encontrado nas regressões dos anos iniciais com o Ideb não são descartáveis uma vez entendidos em termos da diferença entre o Ideb nacional em 2021 e sua meta.

Tabela 13 – Poder preditivo das dimensões do instrumento de percepção da coerência no Ideb dos anos finais do Ensino Fundamental

	Ideb 2021			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Score Materiais	0,066*** (0,022)			
Score Formações		0,045** (0,021)		
Score Conteúdo			0,056** (0,027)	
Score Avaliações				0,083** (0,036)
Capital	0,034 (0,104)	0,024 (0,106)	0,018 (0,105)	0,040 (0,134)
Norte	-0,659** (0,280)	-0,666** (0,283)	-0,577** (0,286)	-0,599 (0,384)
Nordeste	-0,383 (0,254)	-0,388 (0,256)	-0,298 (0,258)	-0,321 (0,349)
Sul	0,026 (0,288)	0,034 (0,291)	0,100 (0,293)	0,048 (0,416)
Sudeste	0,066 (0,264)	0,099 (0,267)	0,129 (0,268)	0,159 (0,359)
Constant	4,604*** (0,281)	4,727*** (0,281)	4,605*** (0,313)	4,428*** (0,441)
<i>N</i>	238	237	238	169
<i>R</i> ²	0,152	0,138	0,136	0,137
Adjusted <i>R</i> ²	0,130	0,115	0,113	0,105

Notes:

***Significant at the 1 percent level.

**Significant at the 5 percent level.

*Significant at the 10 percent level.

5 A percepção da coerência dos professores de Sobral

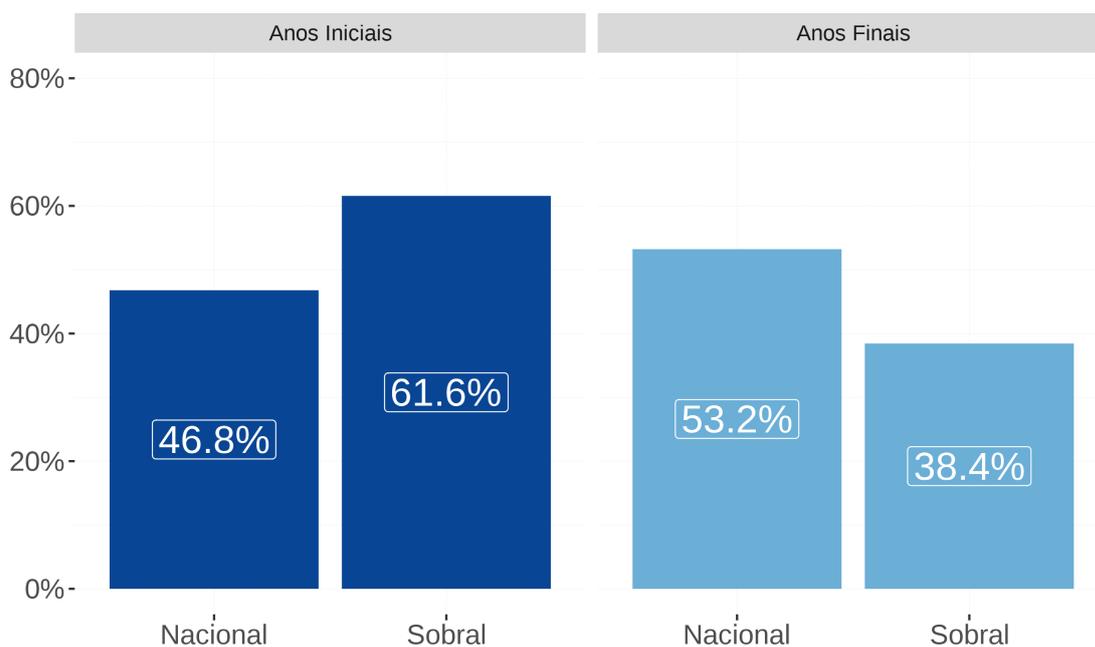
No início da década de 2000, o município de Sobral, no estado do Ceará, apresentava desempenho regular nas avaliações educacionais (BEZERRA et al., 2018). Na década de 2010, o município passou a ganhar destaque na mídia ao conseguir colocações entre os melhores desempenhos dentre todos os municípios brasileiros nos dados do Saeb e do Ideb (BECSKEHÁZY, 2018). A cidade se destacou com uma grande inovação educacional que parece não apenas eficaz, mas também consistente e sustentável. Sobral, um município pobre, localizado no interior do estado do Ceará, decolou e se tornou o primeiro município do país em avaliações nacionais do Ensino Fundamental como o Saeb o Ideb. O município passou a ter o melhor Ensino Fundamental do país por meio da perseguição de um objetivo claro: que os estudantes concluíssem o Ensino Fundamental na idade certa e com aprendizado adequado (CRUZ; LOUREIRO, 2020). E o conseguiu sem aumentar significativamente os gastos com educação.

O município convergiu todo seu sistema educacional para a aprendizagem dos estudantes, com mudanças que envolveram reformas no currículo, nos materiais didáticos e na formação dos professores e implementando avaliações para acompanhar o progresso dos estudantes. O sucesso das reformas é ainda maior quando considerado o contexto socioeconômico do município. A região Nordeste tinha, no final do século XX, a pior distribuição de educação, renda e PIB *per capita* do Brasil, o que explicita a importância de casos de sucesso na região (KOMATSU et al., 2020).

A primeira aplicação do instrumento de percepção dos professores da coerência do sistema de ensino na qual trabalham foi realizada em 2020 com professores das duas etapas do Ensino Fundamental da rede municipal de Sobral. Foram entrevistados 562 professores do município, o que correspondia a cerca de 95% dos professores da rede. Destes, 346 lecionavam nos anos iniciais do Ensino Fundamental e 216 nos anos finais. A coleta foi feita por meio de preenchimento de formulário online, diferente das aplicações das amostras nacionais feitas via telefone.

Os resultados da coleta feita com os professores de Sobral, permitem compararmos a percepção da coerência dos professores da rede que sucessivamente aparece em primeiro lugar no ranking do Saeb e do Ideb de Ensino Fundamental com a dos demais professores do país. O objetivo deste exercício é entender se os professores da rede de ensino que é exemplo de sucesso no Brasil percebem mais coerência em sua rede do que os demais docentes do país, conforme esperado, dados os exercícios que apontam que a coerência da rede está relacionada aos resultados educacionais.

Figura 1 – Distribuição dos professores do Ensino Fundamental por etapa

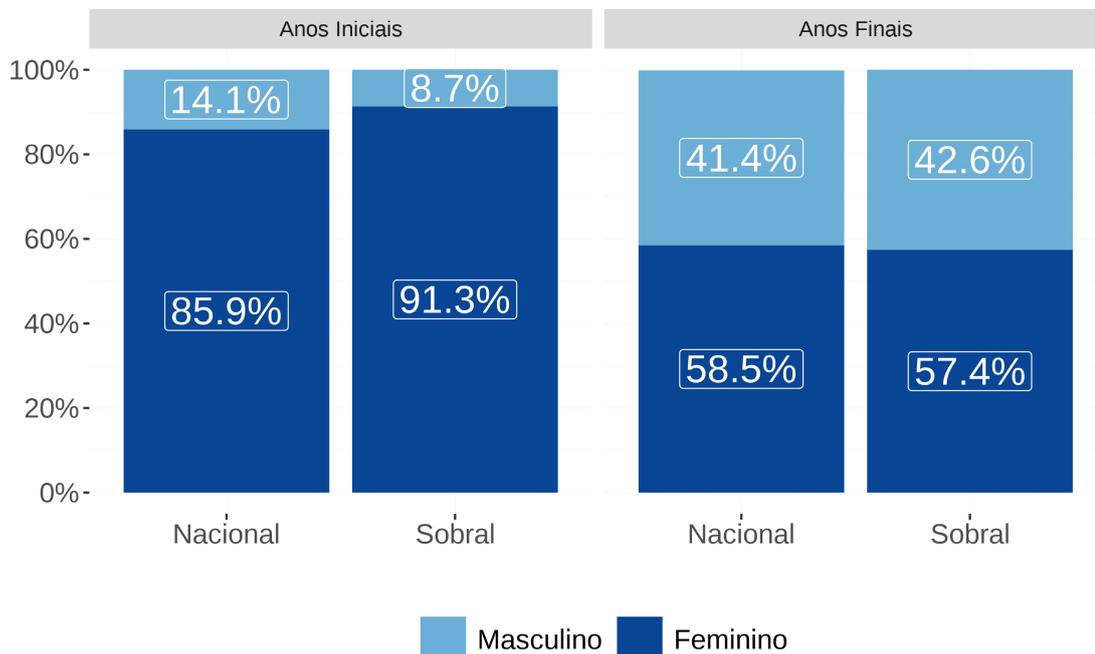


*Valores menores que 5% foram omitidos para melhor visualização.

Fonte: Elaboração própria.

É importante, primeiramente, compararmos o perfil dos docentes da rede de Sobral com o restante do Brasil, para que os resultados apresentados sejam entendidos considerando as possíveis diferenças entre os grupos. Os professores brasileiros são diferentes dos professores do município cearense em diversas características. Enquanto na amostra nacional a maior parte dos professores atuava nos anos finais do Ensino Fundamental, em Sobral, a relação é inversa e apenas 38% dos professores atuavam na mesma etapa, o que é ilustrado na Figura 1. Quanto ao gênero dos professores, nos anos iniciais a amostra nacional tinha proporção ligeiramente maior de homens do que a amostra de Sobral, 14% e 8,7% respectivamente, mas para os anos finais as proporções de homens e mulheres era praticamente a mesma nas duas amostras (Figura 2). Em Sobral, a proporção de pardos era maior em ambas as etapas do que na amostra nacional, conforme Figura 3. Os professores do município cearense eram também visivelmente mais jovens do que os professores da amostra nacional, conforme apresentado na Figura 4. E, conforme esperado dada a diferença de idade dos professores, na Figura 5 vê-se que os professores de Sobral tinham menos anos de experiência. Vale ressaltar que, para os anos finais, Sobral tinha mais de 20% de professores com até cinco anos de experiência e mais de 50% de professores com até 10 anos de experiência, enquanto na amostra nacional essa proporção era de menos de 5% para até 5 anos e menos de 12% para até dez anos de experiência. Para os anos iniciais também nota-se uma proporção muito maior de professores com até dez anos de experiência em Sobral.

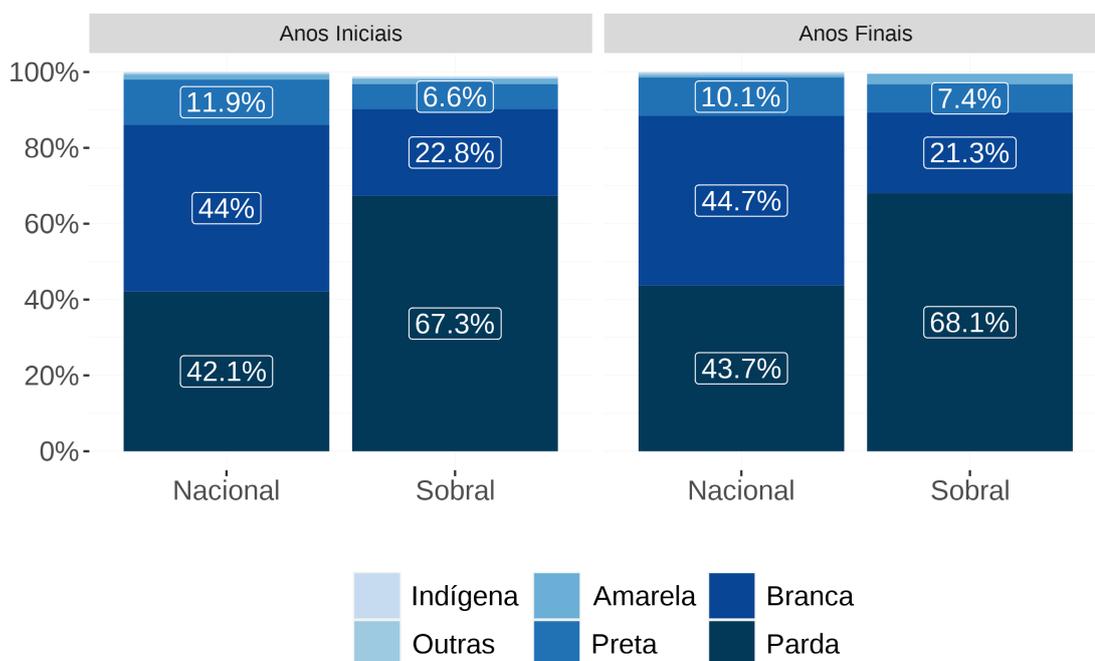
Figura 2 – Distribuição dos professores do Ensino Fundamental por sexo



*Valores menores que 5% foram omitidos para melhor visualização.

Fonte: Elaboração própria.

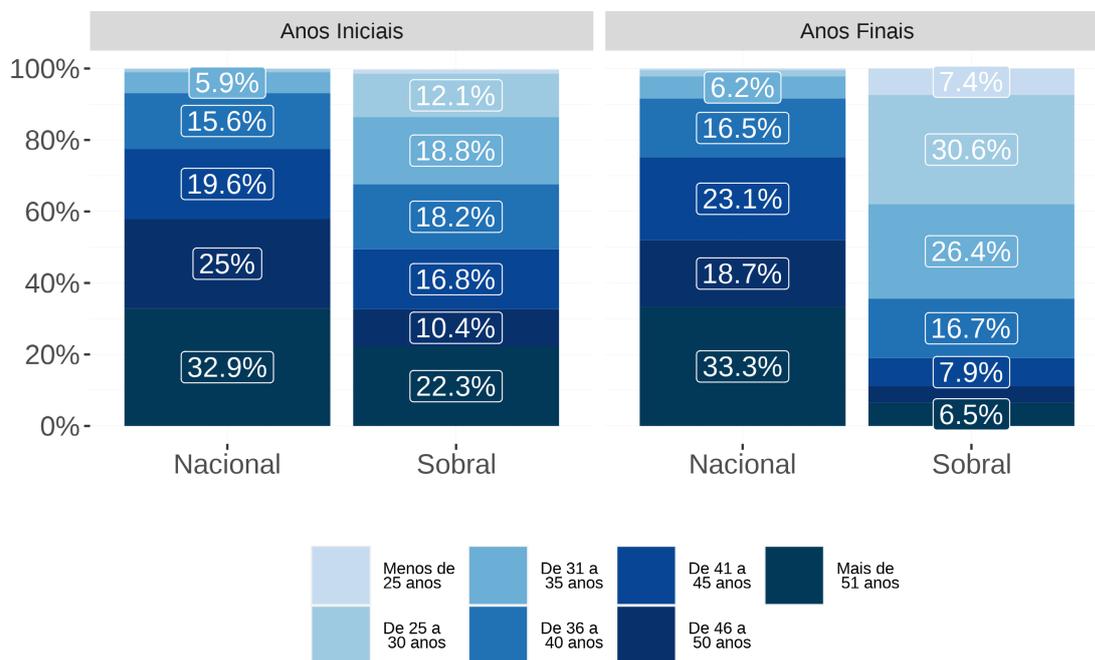
Figura 3 – Distribuição dos professores do Ensino Fundamental por cor



*Valores menores que 5% foram omitidos para melhor visualização.

Fonte: Elaboração própria.

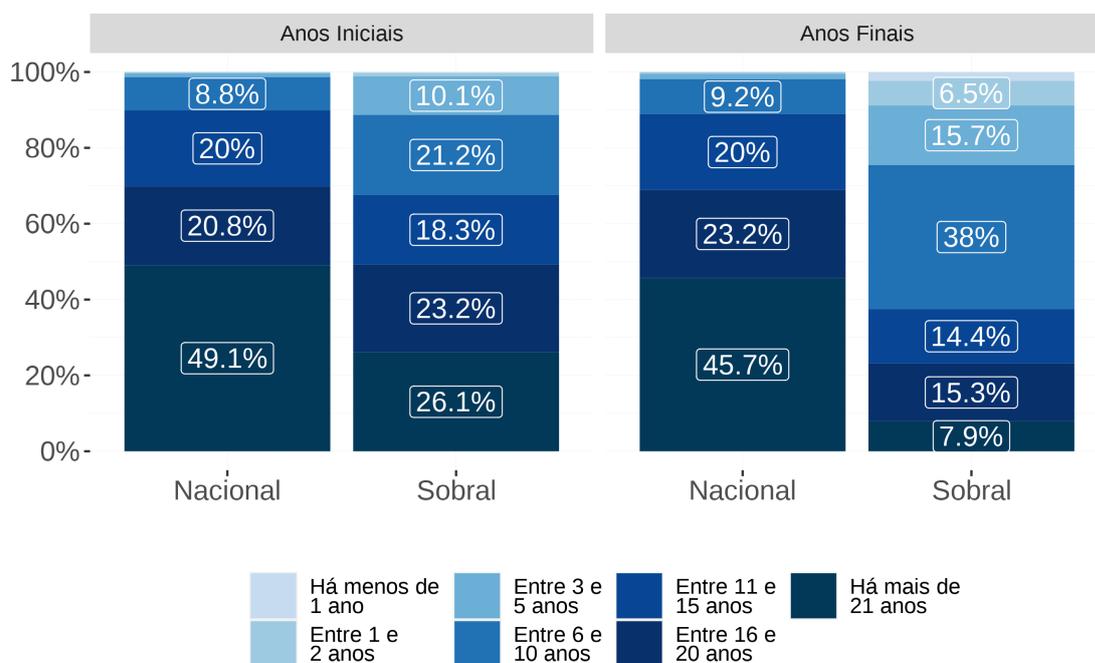
Figura 4 – Distribuição dos professores do Ensino Fundamental por idade



*Valores menores que 5% foram omitidos para melhor visualização.

Fonte: Elaboração própria.

Figura 5 – Distribuição dos professores do Ensino Fundamental por anos de experiência

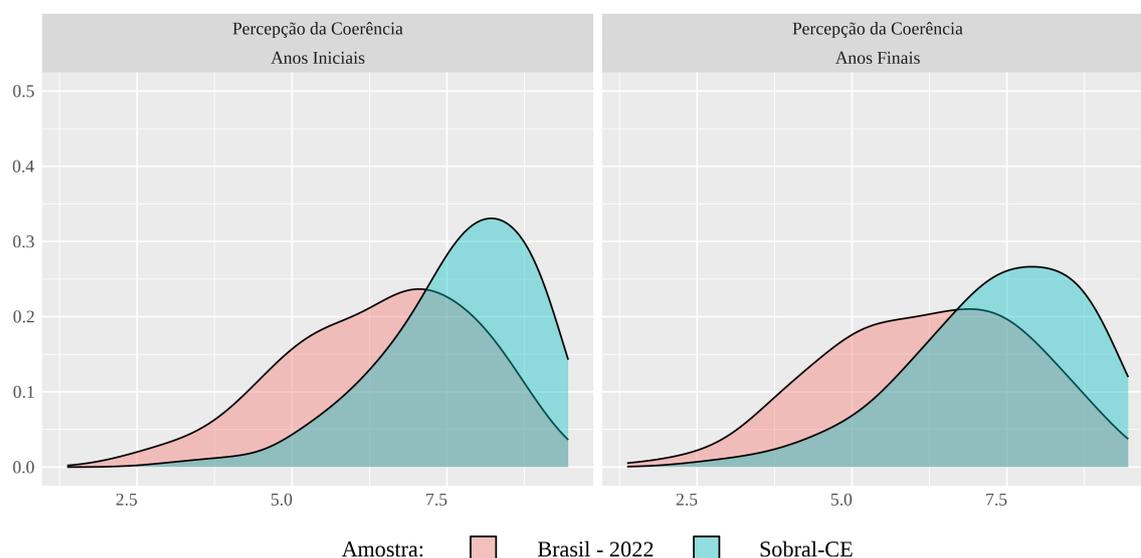


*Valores menores que 5% foram omitidos para melhor visualização.

Fonte: Elaboração própria.

Na Figura 6 são apresentadas as distribuições dos *scores* de percepção da coerência das amostras nacional (em vermelho) e de Sobral (em azul). Nota-se com clareza que os professores de Sobral estão mais concentrados em *scores* maiores do que a amostra nacional. Este comportamento dos resultados era esperado, uma vez que se trata de apenas uma rede, ao contrário da amostra nacional, logo existe menos diversidade de percepção sobre a rede. Porém, a figura ilustra de maneira clara que os professores de Sobral, em média, percebem maior coerência do que os professores do restante do país, em especial nos anos iniciais do Ensino Fundamental, etapa na qual o sucesso de Sobral é mais claro nos resultados educacionais.

Figura 6 – Distribuição dos *scores* de Percepção da Coerência por amostra

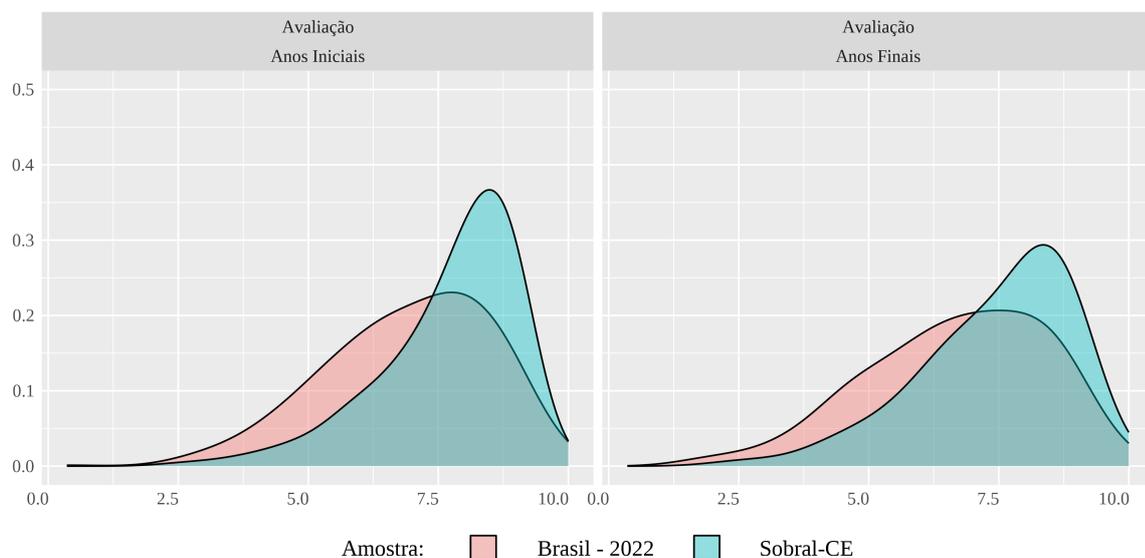


Fonte: Elaboração própria.

O mesmo gráfico de distribuição dos *scores* foi replicado para as quatro dimensões do instrumento. A Figura 7 mostra que na dimensão de Avaliações os professores de Sobral estão altamente concentrados à direita do gráfico para os anos iniciais do Ensino Fundamental, o que aponta um alto grau de percepção da coerência nessa dimensão. Para os anos finais, apesar de resultados claramente melhores do que os da amostra nacional, a distribuição dos *scores* de Sobral não é tão impressionante. Tal diferença entre as etapas também é percebida nas avaliações das aprendizagens dos estudantes, uma vez que os resultados obtidos pelos estudantes de Sobral em avaliações externas nos anos iniciais do Ensino Fundamental não foram replicados nos anos finais.

A Figura 8 apresenta a distribuição dos *scores* da dimensão de Conteúdo trabalhado em sala de aula. Novamente, é clara a diferença entre as amostras, com Sobral obtendo indicadores mais altos. Entretanto, nesta dimensão a distribuição dos *scores* dos professores de Sobral não apresentam picos de concentração como nas demais dimensões. Este fato

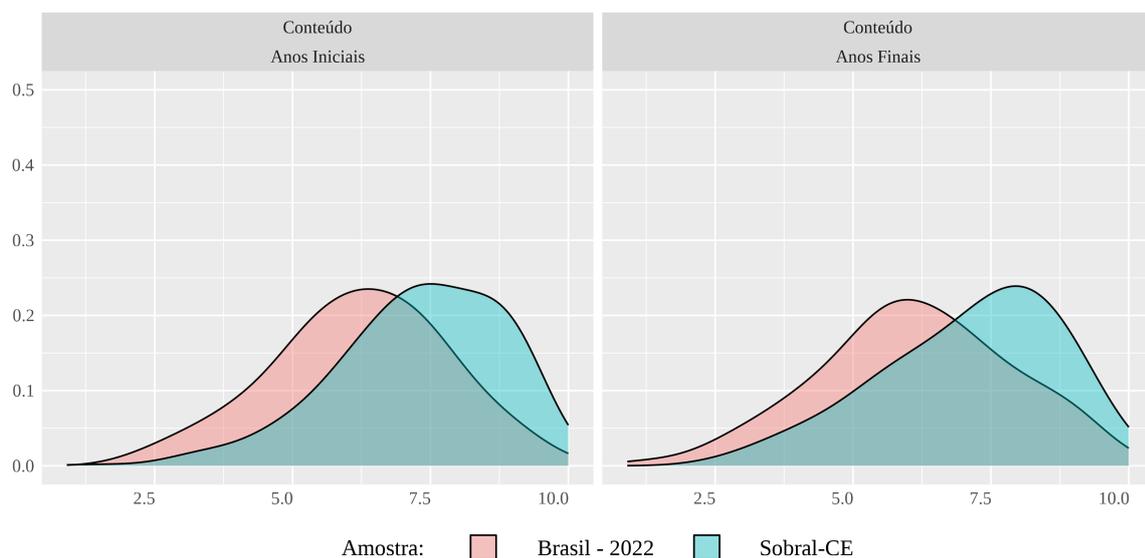
Figura 7 – Distribuição dos *scores* de percepção da coerência das Avaliações por amostra



Fonte: Elaboração própria.

é curioso dada a alta correlação encontrada entre os *scores* da amostra nacional nesta dimensão e os indicadores educacionais (Saeb e Ideb) nos quais Sobral se destaca.

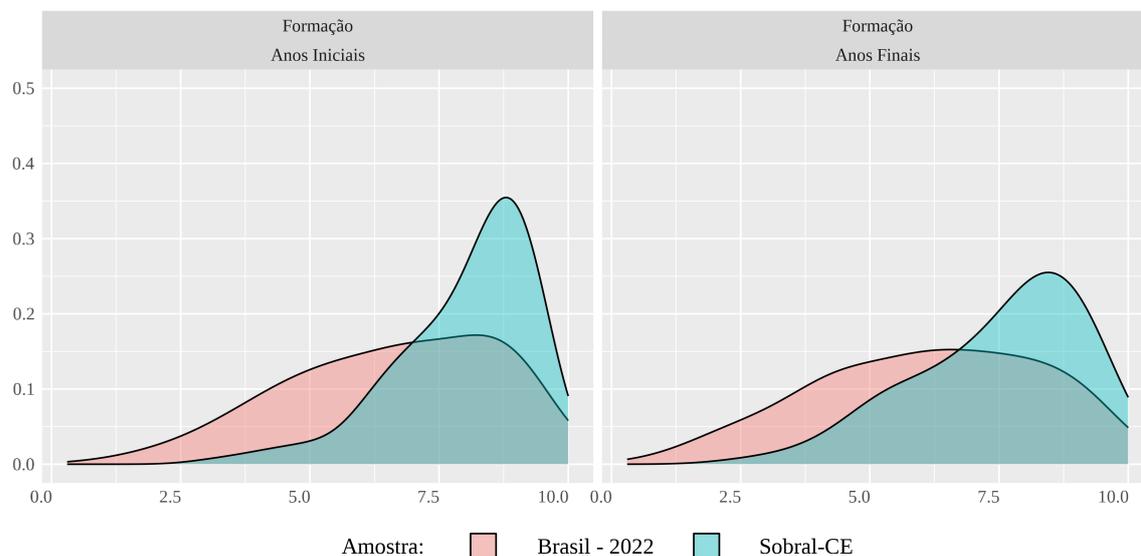
Figura 8 – Distribuição dos *scores* de percepção da coerência do Conteúdo trabalhado em sala por amostra



Fonte: Elaboração própria.

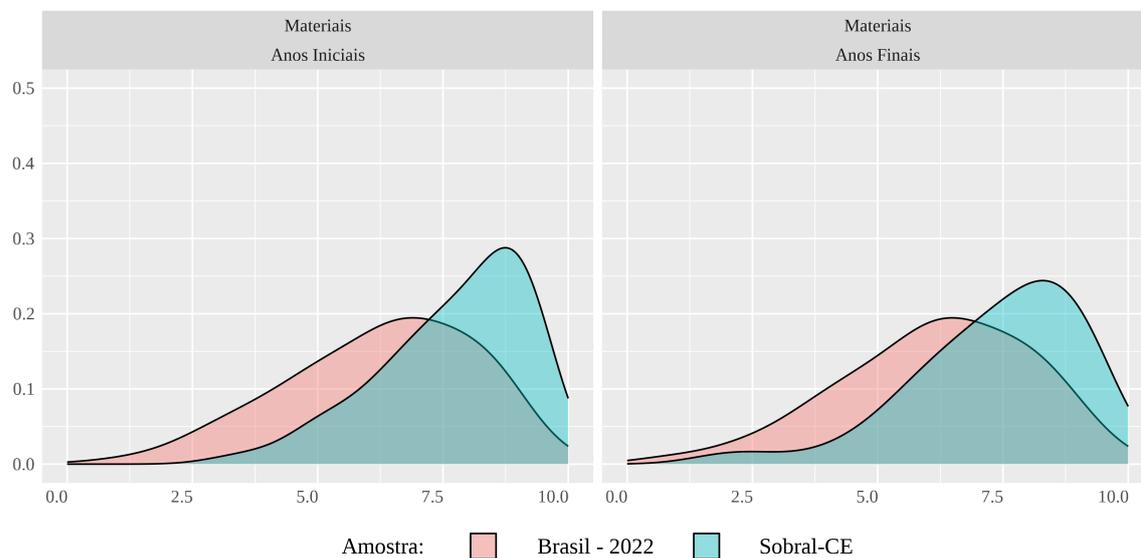
As distribuições dos *scores* da dimensão de Formações continuadas são apresentados na Figura 9 e novamente a amostra de Sobral se destaca, principalmente nos anos iniciais, para o qual vemos uma grande concentração à direita do gráfico, bastante diferente do comportamento da distribuição da amostra nacional. Isto aponta que as formações

Figura 9 – Distribuição dos *scores* de percepção da coerência das Formações Continuidas por amostra



Fonte: Elaboração própria.

Figura 10 – Distribuição dos *scores* de percepção da coerência dos Materiais didáticos por amostra



Fonte: Elaboração própria.

continuadas da rede de Sobral estão muito alinhadas aos objetivos do currículo da rede e preparam os professores para implementá-lo. Por fim, a Figura 10 apresenta a distribuição dos resultados da dimensão de Materiais didáticos e, conforme esperado, Sobral apresenta *scores* maiores, com destaque novamente para os anos iniciais.

Os resultados obtidos pelos professores de Sobral no instrumento de percepção da coerência mostram claramente que os docentes de Sobral enxergam maior coerência dos

elementos que apoiam seu trabalho em sala de aula e o currículo da rede. Novamente, se a percepção da coerência importa para a aprendizagem dos estudantes, tais resultados estão de acordo com o esperado, uma vez que os estudantes de Ensino Fundamental da rede de Sobral têm destaque nacional dada suas performances em avaliações nacionais.

6 Conclusões

Com o surgimento do primeiro documento normativo nacional que normatiza as habilidades e competências que todos os estudantes da educação básica do país devem desenvolver, a BNCC, pesquisadores do LEPES criaram um instrumento de percepção dos professores quanto à coerência dos elementos que apoiam sua trabalho em sala de aula com o currículo das redes de ensino na qual estão inseridos. Sua aplicação permitiu acompanhar o momento da implementação da nova Base e de ajustes feitos pelas redes para adequação de seus sistemas de ensino ao novo documento normativo.

A BNCC surge em meio a uma nação que não consegue melhorar os resultados educacionais de seus estudantes. O Brasil conseguiu colocar crianças e jovens em idade escolar na escola, mas não consegue garantir a aprendizagem que os mesmos deveriam desenvolver, apesar de gastos crescentes na educação. Tal aumento de gastos, no entanto, não garante a coerência dos sistemas educacionais, principalmente antes da BNCC, quando não havia um documento norteador para embasar o trabalho das redes de ensino.

Este trabalho teve como objetivo entender se redes que trabalharam na coerência de seus sistemas educacionais estão alcançando resultados de aprendizagem melhores que as demais. A hipótese investigada era que a coerência dos elementos importa para o aprendizado dos estudantes. Para isso, foram utilizados os resultados obtidos no instrumento de percepção da coerência em coleta com amostra nacional em 2022. A correlação destes com indicadores nacionais de aprendizagem, Ideb e nota média no Saeb de 2021, mostram que tal relação entre percepção de coerência e resultados educacionais existe.

Ainda buscando entender o efeito da coerência do sistema na aprendizagem, foram estimadas regressões que apontam que existe um poder preditivo da percepção da coerência sobre os resultado do Saeb e do Ideb. Uma das limitações deste estudo, no entanto, é que as relações apontadas não são causais. Foram encontradas relações importantes e que não devem ser ignoradas, entretanto não é possível afirmar que a relação é de causa e efeito.

Os resultados obtidos pelos professores brasileiros em 2022 foram comparados com resultados de uma coleta feita em 2019 com os professores da rede municipal de Sobral. A comparação dos resultados obtidos pela amostra nacional e pelos professores do município cearense evidencia que na rede que repetidamente alcança a primeira posição no Ideb do Ensino Fundamental os professores percebem maior coerência que a média nacional em todas as dimensões do instrumento, o que endossa a ideia de que a percepção da coerência pelos professores é relevante.

As investigações feitas ao longo deste estudo corroboraram com a hipótese inicial de que a coerência dos sistemas educacional é importante para melhorar os resultados de

aprendizagem. Entretanto, uma das limitações deste estudo é que não podemos afirmar se a coerência que de fato importa deve ser com o currículo da rede ou se basta haver coerência entre os elementos, não necessariamente embasada no currículo. O instrumento utilizado permite mensurar algo complexo de maneira simples, entretanto não podemos ignorar o fato de que é mensurado um aspecto da coerência sob a visão de um agente, como o professor percebe a coerência dos materiais didáticos, avaliações, conteúdo trabalhado em sala de aula e formações continuadas com o currículo das suas redes de ensino.

As limitações apontadas, no entanto, não encobrem a importância dos resultados aqui apresentados. Apesar dos problemas supracitados, é encontrado um resultado estatisticamente significativo da relação entre um elemento da coerência educacional com os resultados alcançados pelos estudantes. Dessa forma, pode-se entender que os resultados aqui apresentados podem ser um *lower bound* da real relevância da coerência como um todo.

Referências

- BARROS, R. P. d. et al. Determinantes do desempenho educacional no brasil. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2001. 15
- BECSKEHÁZY, I. *Institucionalização do direito à educação de qualidade: o caso de Sobral, CE*. Tese (Doutorado) — Universidade de São Paulo, 2018. 39
- BEZERRA, V. R. G. et al. Avaliação do impacto das políticas educacionais em sobral sobre a evasão escolar. *ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA*, v. 46, 2018. 39
- BIONDI, R. L. et al. Relatório de validação: percepção dos professores sobre a coerência educacional. Mimeo. 2020. 21, 24
- BRASIL. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB*. [S.l.]: Brasil, 9394/1996. 16, 27
- CRUZ, L.; LOUREIRO, A. Alcançando um nível de educacional de excelência em condições socioeconômicas adversas: O caso de sobral. *World Bank Group*, 2020. 39
- FUHRMAN, S. H. *Designing Coherent Education Policy: Improving the System*. [S.l.]: ERIC, 1993. 16
- GIBBONS, A. In the pursuit of unhappiness: The ‘measuring up’ of early childhood education in a seamless system. *Educational Philosophy and Theory*, Taylor & Francis, v. 45, n. 5, p. 502–508, 2013. 16
- GLEWWE, P.; MURALIDHARAN, K. Improving education outcomes in developing countries: Evidence, knowledge gaps, and policy implications. In: *Handbook of the Economics of Education*. [S.l.]: Elsevier, 2016. v. 5, p. 653–743. 15
- HANUSHEK, E. A.; WOESSMANN, L. The role of cognitive skills in economic development. *Journal of economic literature*, American Economic Association, v. 46, n. 3, p. 607–668, 2008. 15
- KIRST, M. W. The common core meets state policy: This changes almost everything. policy memorandum. *Policy Analysis for California Education, PACE*, ERIC, 2013. 16, 19
- KOMATSU, B. et al. Novas medidas de educação e de desigualdade educacional para a primeira metade do século xx no brasil. *Estudos Econômicos (São Paulo)*, SciELO Brasil, v. 49, p. 687–722, 2020. 39
- MENEZES-FILHO, N. A. Os determinantes do desempenho escolar do brasil. IFB, 2007. 15
- WIENER, R.; PIMENTEL, S. Practice what you teach: Connecting curriculum & professional learning in schools. *Aspen Institute*, ERIC, 2017. 16
- World Bank. *World development report 2018: Learning to realize education’s promise*. [S.l.]: The World Bank, 2017. 15

Apêndices

.1 O instrumento de percepção da coerência entre o currículo da rede e os diversos elementos que apoiam o trabalho em sala de aula dos professores do Ensino Fundamental

"O objetivo dessa pesquisa é verificar sua percepção sobre o alinhamento entre o currículo da sua rede e os diversos elementos que apoiam seu trabalho em sala de aula. Para isso você responderá perguntas sobre planejamento pedagógico, materiais didáticos, formações continuadas e avaliações dos estudantes. É importante destacar que não existem respostas corretas e nem erradas. Pedimos que responda com sinceridade. **IMPORTANTE:** para responder as perguntas considere as ações ou acontecimentos referentes ao ano letivo de 2022. Sabemos que a realidade das escolas e do seu trabalho no contexto pós-pandemia é muito peculiar e desafiadora, por isso é ainda mais importante conhecer sua percepção do funcionamento da rede mesmo nesse período."

Tabela 14 – Itens da dimensão de Avaliações

Item	Concordo	Discordo
As avaliações organizadas pela Secretaria de Educação são focadas nos conteúdos previstos pelo currículo.	91,05%	8,95%
*O desenvolvimento dos objetivos de aprendizagem previstos pelo currículo não é verificado pelas avaliações organizadas pela Rede ou Secretaria.	27,89%	72,11%
A Secretaria de Educação oferece apoio para o uso pedagógico dos resultados das avaliações externas.	77,96%	22,04%
Os conteúdos que trabalha com seus alunos são cobrados pelas avaliações organizadas pela Rede/Secretaria.	88,72%	11,18%
As avaliações que você realiza em sala de aula são focadas em verificar o aprendizado dos conteúdos disciplinares previstos no currículo da Rede.	97,06%	2,94%
As avaliações que você realiza em sala de aula são adequadas para verificar o que seus alunos devem aprender.	97,06%	2,94%

*Itens de polo negativo.

Foram omitidas respostas "nem concordo, nem discordo".

Foram agrupados concordo totalmente e parcialmente e discordo totalmente e parcialmente

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 15 – Itens da dimensão de Conteúdo trabalhado em sala de aula

Item	Concordo	Discordo
Os conteúdos que você dá em aula são baseados no currículo da Rede.	95,74%	4,17%
Você constrói seus planos de aula com apoio do Projeto Pedagógico da escola.	90,04%	9,96%
*Você não usa o currículo da Rede para construir seus planos de aula.	17,78%	82,22%
Você acredita ser capaz de desenvolver todos os objetivos de aprendizagem previstos pelo currículo da Rede com seus alunos.	64,30%	35,53%
Suas práticas de ensino atuais são adequadas para desenvolver os objetivos de aprendizagem do currículo da Rede.	93,00%	6,92%
O currículo da Rede é um guia para preparação dos seus planos de aula.	95,51%	4,32%
*O Projeto Pedagógico da sua escola precisa ser alterado para garantir seu alinhamento ao currículo da Rede.	69,94%	29,97%
*Os objetivos de aprendizagem previstos pelo currículo da Rede são complexos para trabalhar em sala de aula.	60,35%	39,40%
Você consulta o currículo da Rede várias vezes durante o semestre letivo para preparar as suas aulas.	92,83%	7,17%
O Projeto Pedagógico da sua escola está alinhado ao novo currículo da Rede.	88,88%	11,12%

*Itens de polo negativo.

Foram omitidas respostas "nem concordo, nem discordo".

Foram agrupados concordo totalmente e parcialmente e discordo totalmente e parcialmente

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 16 – Itens da dimensão de Formações continuadas

Item	Concordo	Discordo
Foram oferecidos cursos de formação continuada focados na implementação do currículo da Rede.	80,40%	19,60%
Você participou de cursos de formação continuada focados na implementação do currículo da Rede.	79,34%	20,58%
*Os cursos de formação não o prepararam para a implementação do currículo da Rede em sala de aula.	44,79%	55,21%
As formações discutiram como as Competências Gerais do currículo podem ser trabalhadas no contexto dos conteúdos disciplinares.	85,20%	14,80%
Os cursos de formação o prepararam para adequar as formas de avaliar seus alunos em sala de aula de acordo com o currículo da Rede.	78,19%	21,81%
Os cursos de formação o prepararam para adaptar suas práticas em sala de aula ao currículo da Rede.	80,13%	19,58%
*Foram oferecidos cursos de formação sem foco nos objetivos de aprendizagem do currículo.	38,62%	61,28%
*Os cursos de formação não o prepararam para o uso dos materiais didáticos adotados pela Rede.	36,15%	63,78%
Os materiais didáticos adotados pela Rede foram utilizados na formação continuada sobre implementação do currículo.	77,66%	22,12%
Os temas abordados na formação continuada são selecionados com base nos resultados das avaliações dos alunos.	74,85%	25,15%

*Itens de polo negativo.

Foram omitidas respostas "nem concordo, nem discordo".

Foram agrupados concordo totalmente e parcialmente e discordo totalmente e parcialmente

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 17 – Itens da dimensão de Materiais didáticos

Item	Concordo	Discordo
Os materiais didáticos que você utiliza cobrem todos os conteúdos previstos no currículo da Rede.	75,57%	24,43%
Os materiais didáticos adotados pela escola contribuem para desenvolver as habilidades e competências dos alunos previstas no currículo da Rede.	90,55%	9,29%
*Os materiais didáticos adotados pela escola não cobrem os objetivos de aprendizagem previstos pelo currículo da Rede.	31,49%	68,42%
Você está satisfeito com o material didático adotado pela sua escola.	68,55%	31,21%
Os materiais didáticos que você utiliza são adequados para apoiar a aprendizagem dos conteúdos previstos pelo currículo da Rede.	87,78%	12,15%
A Secretaria oferece formas de apoio para o uso dos materiais didáticos oficiais com os alunos.	73,93%	25,95%

*Itens de polo negativo.

Foram omitidas respostas "nem concordo, nem discordo".

Foram agrupados concordo totalmente e parcialmente e discordo totalmente e parcialmente