

# PROJETO DE PESQUISA

Educação Integral e Engajamento Escolar:  
Práticas Pedagógicas, Pertencimento e Resistências  
nos Anos Finais do Ensino Fundamental

**Versão anonimizada para avaliação por pares**

*Anexo III — Edital Fundação Itaú / Fundação Lemann · 2026*

*Este documento omite intencionalmente nomes próprios, instituições, Lattes e qualquer informação que permita identificar o(a) proponente ou a equipe, em conformidade com o item de avaliação cega do edital.*

## RESUMO

Pesquisas recentes sobre educação integral em tempo integral apontam alta variabilidade no engajamento de estudantes dos Anos Finais do Ensino Fundamental, com indicações qualitativas de que práticas pedagógicas tradicionais convivem com momentos de resistência ativa por parte dos adolescentes. Este projeto investiga, em escala estadual e por meio de coorte longitudinal de duas ondas ( $n$  alvo  $\geq 1.500$  estudantes pareados em 150 escolas distribuídas em quatro regiões administrativas), **como práticas pedagógicas vivenciadas modulam pertencimento, protagonismo e a percepção de transformação pessoal** ao longo do ciclo do 6º ao 9º ano. Adota-se instrumento Likert de cinco dimensões (Engajamento, Sustentabilidade, Pertencimento, Protagonismo, Transformação), validado em fase piloto, articulado a relato qualitativo categorizado por análise lexicográfica assistida por inteligência artificial. Os achados serão publicados em periódicos internacionais e disponibilizados em microdados abertos via Zenodo, e a infraestrutura digital desenvolvida será transferida ao final do projeto para a Secretaria Estadual de Educação como política pública permanente.

**Palavras-chave:** educação integral; anos finais; engajamento escolar; pertencimento; coorte longitudinal; ciência aberta.

## 1. JUSTIFICATIVA E ARGUMENTO CIENTÍFICO

A expansão do tempo escolar nos Anos Finais do Ensino Fundamental constitui aposta central das políticas públicas de educação integral no Brasil contemporâneo. A literatura nacional e internacional documenta resultados positivos quando o tempo adicional é qualificado por práticas pedagógicas significativas; em contrapartida, evidencia-se também que a simples extensão do tempo — sem mudança qualitativa nas práticas — pode produzir o efeito inverso: aumento de absenteísmo, evasão simbólica e resistência ativa, particularmente em estudantes em fase de intensas transformações biopsicossociais.

O presente projeto parte de uma observação reiterada em campo, ainda pouco sistematizada na literatura nacional: **estudantes dos Anos Finais demonstram resistência inicial à jornada ampliada**, agravada por transformações sociais e hormonais próprias da adolescência, **e essa resistência é mitigada de forma significativa por aulas práticas** — experimentos, feiras de ciências, saídas de campo, visitas técnicas — **que ‘marcam a vida’ dos estudantes**. Esta tese central orientará a operacionalização das hipóteses, previamente registradas em repositório aberto antes do início da coleta.

A originalidade do projeto reside em quatro vetores articulados: (i) escala estadual com amostra estratificada por raça/cor, gênero, território e nível socioeconômico; (ii) desenho longitudinal de duas ondas no mesmo conjunto de sujeitos, permitindo análise intra-sujeito de mudança; (iii) integração entre instrumento quantitativo Likert e relato qualitativo aberto, este último processado por análise lexicográfica e categorização temática assistida por IA com verificação humana; (iv) plataforma digital própria que garante coleta segura, dashboard público em tempo real e devolutiva pedagógica individualizada por escola.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo geral

Investigar a relação entre práticas pedagógicas vivenciadas e a percepção dos estudantes dos Anos Finais do Ensino Fundamental sobre engajamento, pertencimento, protagonismo, sustentabilidade e transformação pessoal no contexto da educação integral em tempo integral, em coorte longitudinal de duas ondas distribuída em 150 escolas de uma rede estadual de ensino brasileira.

## 2.2 Objetivos específicos

- validar psicometricamente, em fase piloto, instrumento Likert de cinco dimensões aplicável a estudantes do 6º ao 9º ano;
- estimar a prevalência de cada dimensão na amostra estadual e identificar variações por raça/cor, gênero, idade, território e nível socioeconômico;
- mensurar mudança intra-sujeito entre Onda 1 e Onda 2 da coorte longitudinal, com janela de aproximadamente 12 meses;
- categorizar os relatos qualitativos abertos por análise lexicográfica e codificação temática, identificando práticas pedagógicas associadas a maior pertencimento e protagonismo;
- produzir devolutiva pedagógica individualizada para cada escola participante, com diagnóstico e recomendações práticas;
- disponibilizar microdados anonimizados em repositório aberto sob licença CC-BY 4.0;
- transferir a infraestrutura digital construída para a Secretaria Estadual de Educação ao final do projeto, como política pública permanente.

## 3. HIPÓTESES PRÉ-REGISTRADAS

As hipóteses abaixo serão pré-registradas em repositório público (OSF) antes do início da coleta, garantindo confirmação rigorosa frente a achados exploratórios:

**H1:** Estudantes que relatam ter vivenciado pelo menos uma prática pedagógica concreta (experimento, feira, saída de campo, visita técnica, projeto) nos últimos seis meses apresentam escores significativamente maiores nas dimensões Pertencimento e Transformação.

**H2:** A percepção de Engajamento decresce do 6º para o 8º ano e tende a se recuperar parcialmente no 9º ano, configurando padrão em U.

**H3:** Há interação significativa entre raça/cor e Pertencimento, com estudantes pretos, pardos e indígenas apresentando, em média, escores menores quando práticas culturalmente referenciadas estão ausentes do currículo vivenciado.

**H4:** A variação intra-sujeito entre Onda 1 e Onda 2 é maior em escolas que implementaram, no intervalo, pelo menos uma prática pedagógica nova relatada pelos próprios estudantes.

## 4. METODOLOGIA

### 4.1 Desenho

Estudo observacional de coorte longitudinal com duas ondas de mensuração, abordagem mista (quantitativa-qualitativa) e análise multinível (estudante → turma → escola → NRE).

## 4.2 População e amostra

População: estudantes do 6º ao 9º ano matriculados em escolas de tempo integral de uma rede estadual brasileira. Amostra: 150 escolas selecionadas por amostragem estratificada proporcional, com estratos definidos por NRE, porte da escola, indicador socioeconômico e proporção de estudantes pretos/pardos/indígenas. n alvo: 1.500 estudantes pareados nas duas ondas (estimativa conservadora de retenção amostral de 70% sobre n = 2.150 inicial).

## 4.3 Instrumento

Questionário estruturado autoaplicável, composto por: (i) bloco sociodemográfico opcional (idade, gênero autodeclarado, raça/cor IBGE, condição PCD, recebimento de Bolsa Família, rede de origem, anos em tempo integral); (ii) escala Likert de 5 pontos com 5 dimensões — Engajamento, Sustentabilidade, Pertencimento, Protagonismo, Transformação — com 4 itens por dimensão (20 itens totais); (iii) checklist de práticas pedagógicas vivenciadas nos últimos 6 meses (experimento, feira, saída de campo, visita técnica, projeto interdisciplinar, clube de ciências, leitura coletiva, debate, etc.); (iv) campo aberto para relato qualitativo ('Conte uma aula que marcou sua vida').

## 4.4 Validação psicométrica (fase piloto)

Aplicação piloto em uma regional administrativa (até 30 escolas, n ≈ 600). Cálculo de consistência interna (alfa de Cronbach por dimensão), Análise Fatorial Confirmatória (AFC) para verificar a estrutura de cinco dimensões, e teste de invariância de medida por gênero e ano escolar. O instrumento ajustado seguirá para a expansão somente após validação.

## 4.5 Coleta

Aplicação digital via plataforma própria, com QR codes individualizados por estudante para garantir pareamento entre Onda 1 e Onda 2 sem coleta de identificadores diretos. Em escolas com baixa conectividade, aplicação por tablet offline com sincronização posterior. Entrevistas qualitativas em subamostra estratificada (cerca de 60 entrevistas), gravadas em áudio e transcritas profissionalmente.

## 4.6 Análise

Quantitativa: estatística descritiva, modelagem multinível com efeitos aleatórios para escola, modelos de mudança intra-sujeito (RM-ANOVA, Growth Curve Models). Qualitativa: análise lexicográfica em IRaMuTeQ (CHD, AFC, similitude), codificação temática em NVivo com dupla codificação independente e cálculo de kappa, e categorização assistida por IA para identificação de padrões em larga escala, com verificação humana de amostra estratificada (10% dos relatos).

# 5. CRONOGRAMA

Fase	Atividade-chave	Meses
1	Submissão CEP, treinamento, aplicação piloto, validação psicométrica, pré-registro	10/2025

2	Expansão para 4 regionais (150 escolas), Onda 1 da coorte, dashboard público, 27 artigos	27 artigos
3	Onda 2 da coorte, devolutivas individualizadas, relatório final, transferência da plataforma	16 artigos

## 6. ORÇAMENTO (SÍNTESE)

Total solicitado: **R\$ 480.000,00** em 18 meses, distribuídos em equipe (honorários PF, 61,6% incluindo IR provisão), operação de campo (25,0%), pesquisa científica (6,7%) e disseminação + reserva (9,5%). Custo unitário de R\$ 3.200 por escola, entre 3,75 e 10 vezes mais eficiente do que pesquisas universitárias equivalentes. Detalhamento completo em documento orçamentário anexo.

## 7. ASPECTOS ÉTICOS

O projeto será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa via Plataforma Brasil antes do início da coleta, com Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para responsáveis e Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) para estudantes. Tratamento de dados em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei 13.709/2018). Microdados disponibilizados ao final do projeto somente após anonimização robusta ( $k$ -anonimato  $\geq 5$ ).

## 8. CIÊNCIA ABERTA

Pré-registro de hipóteses no OSF antes da coleta. Microdados, código analítico e materiais de pesquisa publicados no Zenodo com DOI, sob licença CC-BY 4.0. Manuscritos em modalidade 'preprint' antes da submissão a periódicos. Dashboard público com 150 escolas em tempo real, acessível durante toda a execução do projeto.

## 9. IMPACTO ESPERADO E TRANSFERÊNCIA

Impacto científico: 3 artigos em periódicos Qualis A2/A3 (1 nacional + 2 internacionais), apresentação em congressos, livro digital de boas práticas. Impacto na política pública: ao final do projeto, a infraestrutura digital (banco de dados, dashboard, formulário, IA de categorização) será transferida formalmente à Secretaria Estadual de Educação, garantindo monitoramento permanente e série histórica sem custo recorrente para o financiador. Impacto nas escolas: devolutiva pedagógica em PDF para cada uma das 150 escolas, com diagnóstico individualizado e recomendações.

## 10. REFERÊNCIAS (SELEÇÃO)

- BRASIL. Lei nº 13.709/2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. Brasília, 2018.
- BRASIL. Ministério da Educação. Política Nacional de Educação Integral. Brasília, 2024.
- CAVALIERE, A. M. Tempo de escola e qualidade na educação pública. *Educação & Sociedade*, v. 28, n. 100, 2007.
- FRASER, B. J. Classroom learning environments: retrospect, context and prospect. In: *Second International Handbook of Science Education*, Springer, 2012.

- MOLL, J. (Org.). *Caminhos da Educação Integral no Brasil*. Penso, 2012.
- OECD. *Beyond Academic Learning: First Results from the Survey of Social and Emotional Skills*. OECD Publishing, 2021.
- RYAN, R. M.; DECI, E. L. *Self-Determination Theory*. Guilford Press, 2017.
- SANTOS, B. S. *Epistemologias do Sul*. Cortez, 2010.
- VYGOTSKY, L. S. *Pensamento e Linguagem*. Martins Fontes, ed. brasileira.
- WANG, M.-T.; ECCLES, J. S. School context, achievement motivation, and academic engagement. *Learning & Instruction*, v. 28, 2013.