

RELATÓRIO



SISTEMA DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

RELATÓRIO ANUAL | CICLO 2022



Instituto Jones
dos Santos Neves



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Economia
e Planejamento

Instituto Jones dos Santos Neves

Sistema de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas – SIMAPP.

(Relatório Anual / ciclo 2022).

Vitória, ES, 2023. 61p. il. Tab.

1. Plano Estadual de Monitoramento e Avaliação.
2. Políticas Públicas - Avaliação. 4. Políticas Públicas - Monitoramento 5.
Espírito Santo (Estado).

I. Paula, Kátia Cesconeto de. II. Lira, Pablo Silva. III. Bortoletto, Pedro
Henrique Casalecchi. IV. Demura, Kiara de Deus. V. Jabor, Pablo Medeiros.
VI. Silva Neto, Darcy Ramos da. VII. Andrade, Bárbara Caballero de. VIII.
Cerqueira, Daniel Ricardo de Castro. IX. Gomes Filho, Hélio. X. Pereira,
Sandra Mara. XI. Monteiro, Latussa Laranja. XII. Miranda, Michele Gasparini
de. XIII. Título.

As opiniões emitidas são exclusivas e de inteira responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo necessariamente, o ponto de vista do Instituto Jones dos Santos Neves ou da Secretária de Estado de Economia e Planejamento do governo do Estado do Espírito Santo.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

José Renato Casagrande

VICE-GOVERNADORIA

Ricardo de Rezende Ferraço

NÚCLEO DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO E RECURSOS HUMANOS – SEGER

Marcelo Calmon Dias

SECRETARIA DE ECONOMIA E PLANEJAMENTO – SEP

Álvaro Rogerio Duboc Fajardo

ESCOLA DE SERVIÇO PÚBLICO DO ESPÍRITO SANTO – ESESP

Lais Alves Garcia

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES – IJSN

Diretor Presidente

Pablo Silva Lira

Diretoria de Estudos e Pesquisas

Pablo Medeiros Jabor

Diretoria de Integração e Projetos Especiais

Antonio Ricardo Freislebem da Rocha

Diretoria de Gestão Administrativa

Katia Cesconeto de Paula

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E INOVAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO – FAPES

Denio Rebello Arantes

Coordenação Geral

Katia Cesconeto de Paula

Elaboração

Katia Cesconeto de Paula

Pablo Silva Lira

Pedro Henrique Casalecchi Bortoletto

Kiara de Deus Demura

Pablo Medeiros Jabor

Darcy Ramos da Silva Neto

Bárbara Caballero De Andrade

Daniel Ricardo de Castro Cerqueira

Hélio Gomes Filho

Sandra Mara Pereira

Latussa Laranja Monteiro

Michele Gasparini de Miranda

Bibliotecária

Rosana Mariano Chagas

3.1. Escola em Tempo Integral

Projeto coordenado por Kiara de Deus Demura

3.1.1. A Política

A Secretaria de Estado da Educação (SEDU) oferta ensino em tempo integral (ETI) para a rede estadual no Espírito Santo desde 2015. Com o objetivo de implementar uma rede de Escolas de Ensino Médio em Turno Único, seu currículo agrega três grupos de componentes: i) as Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio; ii) a Matriz para o Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, e; iii) as Disciplinas Integradoras. Tais disciplinas integradoras são aquelas voltadas às questões de convívio em sociedade e autonomia pessoal e buscam, sobretudo, preparar o estudante em todas as suas dimensões. Neste sentido, as disciplinas contemplam questões plurais, tais como cidadania, ciências políticas, ética, cultura, artes, esporte, lazer, direitos humanos, educação ambiental, comunicação, dentre outros.

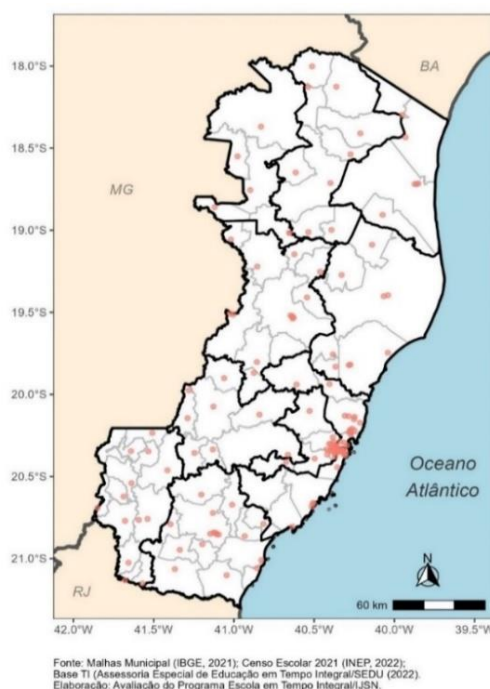
Em 2019, o programa de ensino integral sofreu alterações a partir da Lei Complementar nº 928, de 25 de novembro do mesmo ano, tornando-se Escola em Tempo Integral. Seus novos objetivos foram estabelecidos conforme o Artigo 2 (ESPÍRITO SANTO, 2019), sendo eles:

- I - Ampliar tempo de permanência dos estudantes, espaços escolares e oportunidades de aprendizado;
- II - Aumentar a proficiência relativa aos conteúdos associados a competências e habilidades desejáveis para cada série e cada disciplina e o fluxo dos estudantes, visando diminuir a evasão escolar e o abandono;
- III - Formar crianças, adolescentes e jovens autônomos, críticos e participativos;
- IV - Fomentar o diálogo entre Poder Público, Comunidade Escolar e Sociedade Civil; e
- V - Promover o desenvolvimento das múltiplas dimensões da infância, adolescência e juventude, considerando o corpo, a mente e a vida social.

Com a publicação da Portaria nº 145-R, de 19 de dezembro de 2019, regulamentou-se a oferta de educação em tempo integral na rede estadual de ensino. São previstas duas modalidades de carga horária diária: de 9h30min para Ensino Fundamental e Ensino Médio, e de 7h diárias para estudantes do Ensino Médio. Os estudantes de Ensino Médio em tempo integral ainda poderão cursar o ensino técnico integrado, a depender da unidade de ensino. Ademais, terão a oportunidade de disputar vagas de estágio exclusivas para os estudantes desta modalidade no Programa Jovens Valores (ESPÍRITO SANTO, 2020).

Desde 2018, a ampliação do número de escolas que ofertam ETI ocorre a taxas crescentes: 04 novas escolas em 2019, 26 em 2020, 31 em 2021 e 40 em 2022 (Gráfico 1). Ao todo, 132 escolas em tempo integral estão distribuídas em 75 municípios do Espírito Santo (Figura 1), e atendem 41.544 alunos, isto é, quatro vezes mais do que em 2018.

Figura 1 – Mapa dos municípios capixabas com escolas estaduais que ofertam ETI em 2022



A oferta de ETI para a rede estadual no Espírito Santo responde às metas educacionais previstas no Plano Nacional de Educação – PNE (BRASIL, 2014) e no Plano Estadual de Educação do Espírito Santo – PEE (ESPÍRITO SANTO, 2015), ou seja, se caracteriza como uma política pública de Estado. Conforme a Meta 6 do PNE e do PEE,

o objetivo é “oferecer educação integral e de tempo integral em, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) das escolas públicas, tanto as do campo quanto as da cidade, de forma a atender, pelo menos, 25% (vinte e cinco por cento) dos estudantes da educação básica”.

Visando a cumprir a Meta 6, o Governo do Estado lançou, em 2021, o Programa Capixaba de Fomento à Implementação de Escolas Municipais de Ensino Fundamental em Tempo Integral (PROETI). Por meio da transferência de recursos financeiros às prefeituras municipais, o Programa objetiva tanto a implementação e ampliação da oferta quanto a melhoria da qualidade de ETI do Ensino Fundamental. Os repasses são feitos diretamente aos municípios, no valor de R\$ 3 mil por estudante ao ano, ao longo de três anos. A previsão é de que sejam ofertados 30 mil vagas por ano, remontando a um investimento de R\$ 810 milhões.

3.1.2. Metodologia de Avaliação

Para calcular diretamente a magnitude do impacto da oferta de ensino em tempo integral (ETI), seria necessário comparar o rendimento observado do grupo de alunos matriculados em escolas de tempo integral, ou seja, participantes do programa - chamado de “grupo de tratamento” - ao rendimento que hipoteticamente este mesmo grupo obteria caso não tivesse participado. Contudo, uma vez que não é possível observar o resultado hipotético, a avaliação depende da construção de um contrafactual, com o objetivo de representar adequadamente o que teria acontecido com aqueles mesmos alunos caso eles não tivessem recebido o tratamento.

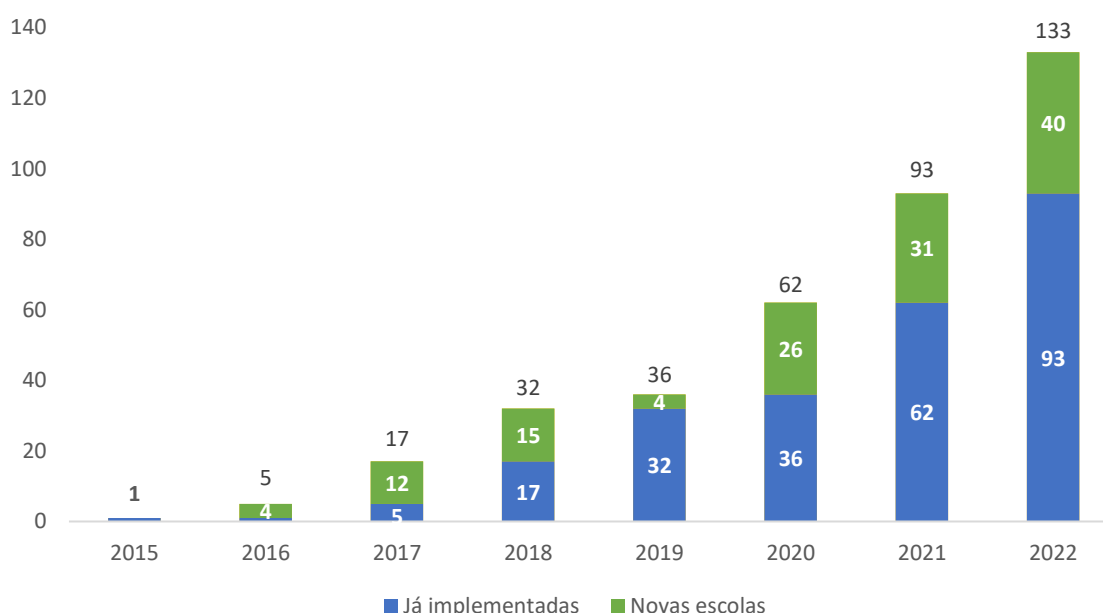
Um contrafactual deve assegurar que a única diferença entre os grupos comparados é o tratamento, isto é, participar da intervenção. Como esta não é aleatória, uma vez que é fruto da decisão conjunta dos formuladores da política, famílias e/ou alunos, pode ocorrer viés de seleção, ou seja, a decisão de participar pode estar relacionada a variáveis que afetem também o rendimento destes alunos.

Diferentes métodos foram propostos pela literatura para lidar com o viés de seleção. Em particular, o método de Diferenças em Diferenças (DD) vem sendo extensivamente empregado por ser capaz de contornar os obstáculos introduzidos por

vieses de seleção relacionados não somente a características observáveis, mas também às não observáveis, desde que sejam constantes ao longo do tempo.

Desde sua implementação, em 2015, a oferta de ETI vem sendo gradativamente ampliada no Espírito Santo. O Gráfico 1 mostra que partindo de apenas 1 (uma) escola em 2015, há, em 2021, 93 (noventa e três) escolas estaduais ofertando essa modalidade. Contudo, essa expansão não ocorreu de maneira uniforme ao longo do tempo. Isto é, enquanto em 2016 e 2019 apenas 4 (quatro) novas escolas passaram a ofertar ETI, em 2020 este número aumentou para 26 (vinte e seis) novas escolas, 31 (trinta e uma) novas escolas em 2021 e 40 (quarenta) novas escolas em 2022³.

Gráfico 1 – Expansão da oferta de ETI na rede estadual capixaba, 2015-2022



Fonte: Assessoria Especial de Educação em Tempo Integral/SEDU (2022).

Elaboração: Avaliação do Programa Escola em Tempo Integral/IJSN.

Dessa forma, três características do Programa Escola em Tempo Integral (antes Escola Viva) devem ser ressaltadas. Em primeiro lugar, a ampliação paulatina do programa introduz heterogeneidade de tempo de exposição ao tratamento (i.e., a fazer parte do Programa) na análise. Dito de outra forma, algumas escolas ofertam ETI há consideravelmente mais tempo do que outras e, portanto, deve-se assumir que haja diferenças entre elas. Em segundo, há alta variabilidade no número de escolas que

³ Atualmente são 132 escolas devido a cessão da EEEFM Lions Club de Colatina à rede municipal de ensino.

passam a ofertar ETI em cada um dos anos. Por fim, o número de novas escolas que passam a integrar o programa é bastante reduzido em alguns anos da amostra, o que impossibilita uma análise agregada no nível das escolas.

Objetivando contornar o viés de múltiplos períodos de tratamento, Callaway e Sant’anna (2021) propuseram uma abordagem não-paramétrica para recuperar o efeito médio de tratamento de cada grupo em um dado ponto no tempo (*group-time average treatment effect*). Visando facilitar a interpretação e apresentação dos efeitos, os autores fornecem três formas de agregação, que permitem obter resultados referentes a: (i) **efeito global de participar do tratamento**: essa agregação reflete o efeito médio de participar do tratamento para todas as escolas que participam em qualquer período; (ii) **efeito calendário**: refere-se ao efeito médio acumulado do tratamento agregado para os grupos de unidades que foram expostas ao tratamento até o tempo igual ou maior que o início do tratamento; e (iii) **efeito dinâmico do tratamento** (estudo de evento): o efeito médio da participação no tratamento agregado para os grupos de unidades que foram expostas ao tratamento pelo períodos de tempo da avaliação.

Quanto aos dados (Quadro 1), este estudo se baseou em informações da primeira e da segunda etapas do Censo Escolar da Educação Básica, realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), e cobriu os anos finais do Ensino Fundamental (6º a 9º ano) e o Ensino Médio (1ª a 3ª série). Os dados, identificados no nível do estudante, foram fornecidos pela Secretaria de Estado da Educação (SEDU)⁴, que também disponibilizou todas as informações relativas à implantação e à expansão da oferta de ensino em tempo integral em cada escola estadual considerada no grupo de tratamento. As bases de dados analisadas cobriam inicialmente o período entre 2014 (ano que antecede a implantação da primeira escola de ETI) e 2019. Embora já houvessem dados para 2020, optou-se por não incluir essas informações na análise devido à pandemia de novo coronavírus (covid-19), a qual culminou na necessidade de medidas de contenção, combate e prevenção à doença, inclusive no afastamento dos estudantes da sala de aula⁵.

⁴ Por meio do sistema Educacenso, o INEP devolve os dados tratados e identificados para as secretarias de educação.

⁵ O relatório preliminar “Estudos Educacionais: Impactos da covid-19 sobre os alunos da Rede Estadual de Ensino” (IJSN, 2022) aborda mais detalhadamente esse assunto. Disponível em:

Quadro 1 – Base de dados: descrição das variáveis

Categoria	Variável	Descrição
variável de resultado	tx_aprov	taxa de aprovação (média percentual da escola)
variável de resultado	tx_reprov	taxa de reprovação (média percentual da escola)
variável de resultado	tx_aband	taxa de abandono (média percentual da escola)
covariada	sexo	Gênero do estudante (masc = 1, fem = 0)
covariada	raca	Cor/raça do estudante (branca = 1, não branca = 0)
covariada	med_alunos_turma	Média de estudantes por turma da escola
covariada	dis_escola	Taxa de distorção idade-série da escola
covariada	esg	Esgoto sanitário (rede pública = 1, fossa = 2, inexistente = 3)
covariada	num_salas	Número de salas utilizadas como salas de aula (dentro e fora do prédio)
covariada	lab_cienc	Dependências existentes na escola - Laboratório de ciências (não = 0, sim = 1)
covariada	quadra	Dependências existentes na escola - Quadra de esportes coberta ou descoberta (não = 0, sim = 1)
covariada	rftr	Dependências existentes na escola - Refeitório (não = 0, sim = 1)
covariada	patio	Dependências existentes na escola - Pátio coberto ou descoberto (não = 0, sim = 1)
covariada	chuv	Dependências existentes na escola - Banheiro com chuveiro (não = 0, sim = 1)
covariada	aud	Dependências existentes na escola - Auditório (não = 0, sim = 1)
covariada	microrregiao	Microrregiões do Espírito Santo (levels = 10)

Fonte: Censo Escolar (SEDU apud INEP, 2021).

Elaboração: Avaliação do Programa Escola em Tempo Integral/IJSN.

Dada a hipótese de que, uma vez que uma unidade participe do tratamento, ela permanece tratada, a qual deve ser satisfeita para que o método selecionado possa ser corretamente aplicado, não foram incluídas na análise⁶ as escolas que interromperam a oferta de educação em tempo integral. Além disso, para que fosse possível fazer uso da metodologia DD, foram desconsideradas também as escolas cujas observações não estavam presentes na base⁷ para o ano em que o programa foi implantado ou antes da implantação. Fazem parte deste grupo todas as escolas criadas para ofertar tempo integral, isto é, que não existiam previamente à criação dessa oferta (não foram “transformadas”).

<http://www.ijsn.es.gov.br/attachments/article/6184/IJSN_Relatorio_Impactos_Covid_Rede_Estadual_de_Ensino.pdf>.

⁶ Isto é, não constam nem do grupo de controle e nem do de tratamento.

⁷ Observações ausentes/faltantes.

No grupo de controle (não tratamento) constam aquelas escolas que nunca ofertam educação em tempo integral ao longo do período investigado e cujas informações estão presentes na base de dados para todos os anos da análise.

Após a aplicação dos filtros supracitados, a análise para o Ensino Fundamental (anos finais) recaiu sobre 17 escolas que ofertaram ETI (3 escolas tratadas em 2016, 6 em 2017, 6 em 2018 e 2 em 2019) e 212 escolas de tempo parcial. Para o Ensino Médio, considerou-se 20 escolas de ETI (8 escolas tratadas em 2017, 9 em 2018 e 3 em 2019) e 222 escolas de tempo parcial.

Conforme se consolidou na literatura de estimação de efeitos causais, é recomendado realizar exercícios adicionais para conferir robustez aos resultados calculados. Outro método frequentemente empregado em avaliações de impacto de políticas públicas é o de Pareamento por Escore de Propensão (*Propensity Score Matching* – PSM)⁸. Atuando de forma a minimizar o viés de seleção, ele implica em construir um grupo de controle semelhante ao de tratamento em termos de características observáveis. A cada indivíduo na amostra é atribuído um “escore de propensão”, definido como a probabilidade condicional de receber o tratamento, dado um conjunto de covariadas.

As probabilidades são calculadas pelo chamado “modelo de seleção”, um modelo *logit* no qual a atribuição de tratamento é regredida sobre o conjunto de covariadas selecionadas. Em seguida, cada componente do grupo de tratamento é pareado a um pertencente ao grupo de controle, de maneira que os indivíduos que compõem um par (um tratado e um controle) possuem o mesmo escore de propensão (ou escores próximos) e são vistos como idênticos, apesar de possivelmente diferirem nos valores de uma ou mais covariadas (OLMOS; GOVINDASAMY, 2015). Considerando a sugestão de Cochran e Rubin (1973), neste exercício, são empregados como valores para o *caliper* (a distância absoluta entre os participantes) de 0,1 e 0,25 (valor *default*). As variáveis selecionadas para o exercício de pareamento entre os grupos são as covariadas já previamente listadas no Quadro 1.

⁸ Para formalização do método PSM, bem como das hipóteses subjacentes, ver Rosenbaum e Rubin (1983).

3.1.3. Os Resultados

Esta seção apresenta os resultados da avaliação do impacto de estudar em tempo integral sobre as variáveis de rendimento – quantitativos de aprovação, reprovação e abandono – em relação aos estudantes do tempo parcial da rede estadual. Ela se encontra dividida da seguinte forma: a subseção 3.1. trata dos efeitos global, por grupo e efeito calendário sobre o Ensino Fundamental (anos finais); e a subseção 3.2. realiza análise análoga considerando o Ensino Médio.

3.1.3.a. Ensino Fundamental (anos finais)

A Tabela 1 sintetiza os impactos estimados do ensino em tempo integral (ETI) para o Ensino Fundamental (anos finais) sobre as três variáveis de resultado consideradas. O efeito global de estudar em escolas que ofertam ETI sobre as taxas de aprovação é positivo, refletindo um aumento de 1,82%. As taxas de reprovação e de abandono são, respectivamente, 1,03% e 0,75% inferiores nas escolas de tempo integral relativamente às de tempo parcial.

Tabela 1 – Resultados para o Ensino Fundamental (anos finais)

Efeito	Taxa de Aprovação			Taxa de Reprovação			Taxa de Abandono		
	Estimativa		Erro padrão	Estimativa		Erro padrão	Estimativa		Erro padrão
Efeito global	1,82	*	0,22	-1,03	*	0,22	-0,75	*	0,08
Efeito por grupo									
Grupo = 2016	-1,54		0,91	0,33		0,97	1,86	*	0,28
Grupo = 2017	-4,27	*	0,30	6,44	*	0,25	-2,10	*	0,16
Grupo = 2018	7,06	*	0,44	-8,00	*	0,44	0,76	*	0,09
Grupo = 2019	6,27	*	0,39	-3,69	*	0,42	-2,58	*	0,13
Efeito calendário/por ano									
Ano = 2016	-2,69		1,21	1,13		1,28	2,60	*	0,59
Ano = 2017	-1,93	*	0,39	3,33	*	0,37	-0,68	*	0,15
Ano = 2018	0,63		0,34	-0,46		0,33	-0,42	*	0,11
Ano = 2019	1,32	*	0,24	-0,34		0,25	-0,98	*	0,09

Códigos de significância: “*” intervalo de confiança para os valores ajustados na amostra não cobre 0.

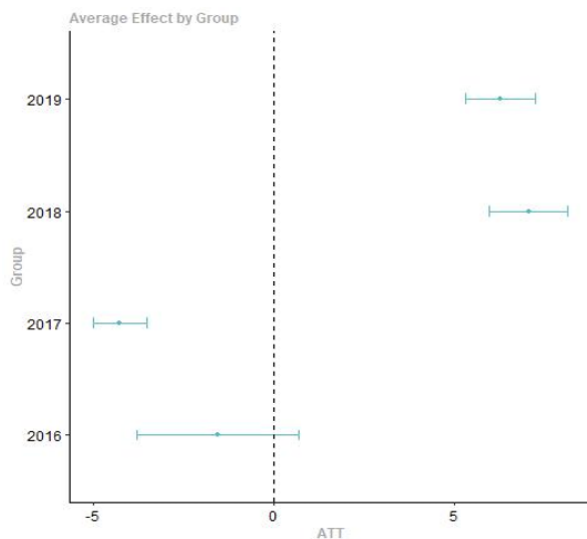
Fonte: Censo Escolar identificado.

Elaboração: Avaliação do Programa Escola em Tempo Integral/IJSN.

De acordo com o disposto nas Figuras 2, 3 e 4, os efeitos por grupo refletem a heterogeneidade das escolas tratadas (transformadas em escolas de tempo integral) em

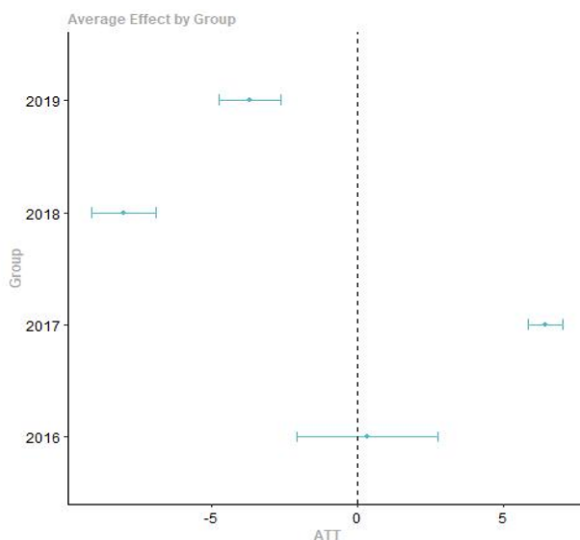
anos distintos. Os efeitos globais em 2018 e 2019 são consistentes para as taxas de aprovação e reprovação e, em 2017 e 2019, para as taxas de abandono.

Figura 2 – Taxa de Aprovação: Efeito por grupo para o Ensino Fundamental (anos finais)



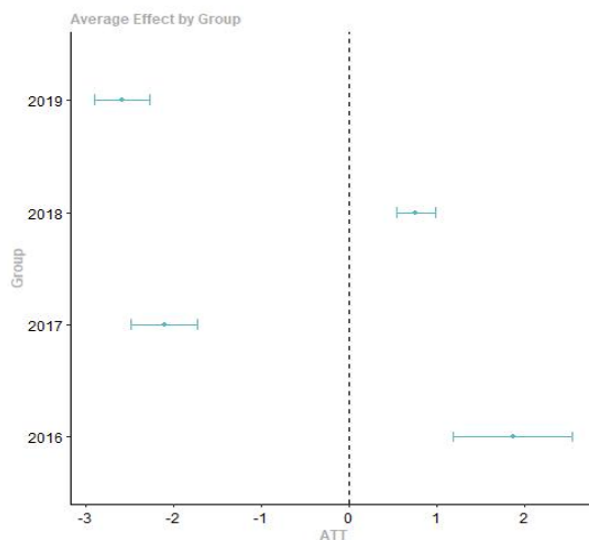
Elaboração: Avaliação do Programa Escola em Tempo Integral/IJSN.

Figura 3 – Taxa de Reprovação: Efeito por grupo para o Ensino Fundamental (anos finais)



Elaboração: Avaliação do Programa Escola em Tempo Integral/IJSN.

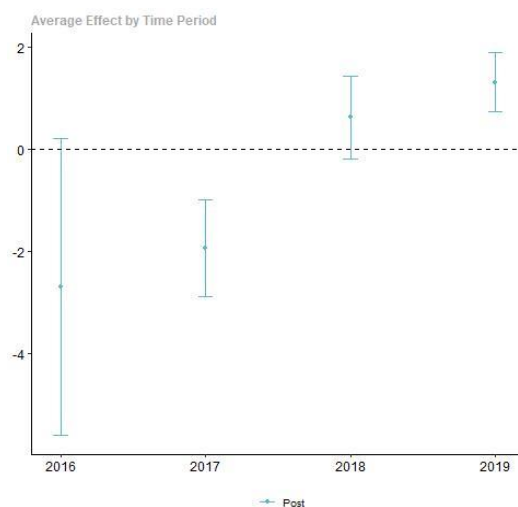
Figura 4 – Taxa de Abandono: Efeito por grupo para o Ensino Fundamental (anos finais)



Elaboração: Avaliação do Programa Escola em Tempo Integral/IJSN.

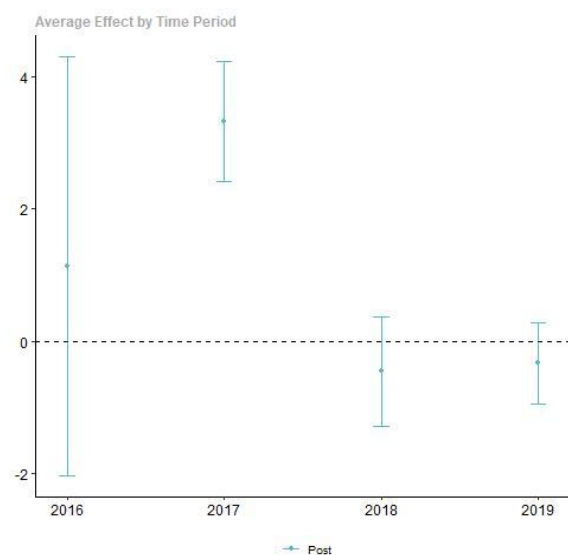
Adicionalmente, a análise do efeito calendário para as taxas de abandono (Figuras 5 a 7) deve ser destacada, por ser estatisticamente significativa (os intervalos de confiança não cruzam a linha do zero) em todos os anos analisados. Apesar de em 2016 ser detectado efeito positivo, nos anos subsequentes o efeito é negativo, alcançando o maior valor absoluto em 2019.

Figura 5 – Taxa de Aprovação – Efeito calendário para o Ensino Fundamental (anos finais)



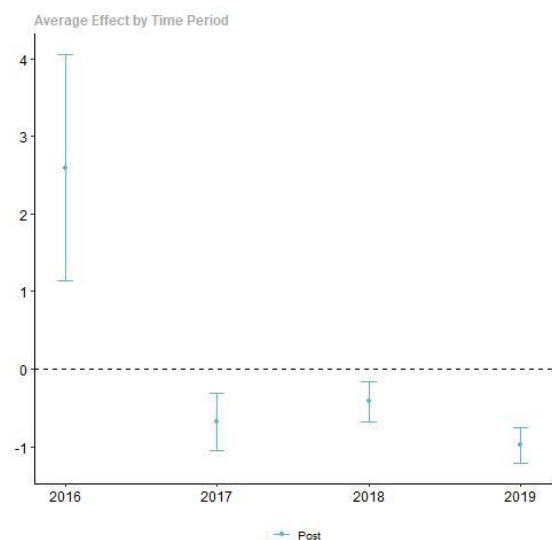
Elaboração: Avaliação do Programa Escola em Tempo Integral/IJSN.

Figura 6 – Taxa de Reprovação – Efeito calendário para o Ensino Fundamental (anos finais)



Elaboração: Avaliação do Programa Escola em Tempo Integral/IJSN.

Figura 7 – Taxa de Abandono – Efeito calendário para o Ensino Fundamental (anos finais)



Elaboração: Avaliação do Programa Escola em Tempo Integral/IJSN.

3.1.3.a. Ensino Médio

Para o Ensino Médio, os efeitos globais possuem os mesmos sinais dos identificados para o Ensino Fundamental, porém com magnitude superior, conforme pode-se observar na Tabela 2. Relativamente às escolas de tempo parcial, nas que

ofertam ETI o impacto foi positivo em 4,61% sobre as taxas de aprovação e negativo em 3,36% e 1,22% sobre as taxas de reprovação e abandono, respectivamente.

Tabela 2 – Resultados para o Ensino Médio

Efeito	Taxa de Aprovação		Taxa de Reprovação		Taxa de Abandono	
	Estimativa	Erro padrão	Estimativa	Erro padrão	Estimativa	Erro padrão
Efeito global	4,61 *	0,19	-3,36 *	0,16	-1,22 *	0,09
Efeito por grupo						
Grupo = 2017	8,48 *	0,30	-4,83 *	0,34	-3,55 *	0,14
Grupo = 2018	3,23 *	0,26	-1,18 *	0,21	-2,05 *	0,08
Grupo = 2019	-0,86	0,57	-7,24 *	0,42	8,10 *	0,30
Efeito calendário/por ano						
Ano = 2017	9,14 *	0,45	-5,24 *	0,43	-3,54 *	0,16
Ano = 2018	4,92 *	0,25	-1,96 *	0,23	-3,02 *	0,09
Ano = 2019	4,84 *	0,22	-3,89 *	0,20	-0,95 *	0,09

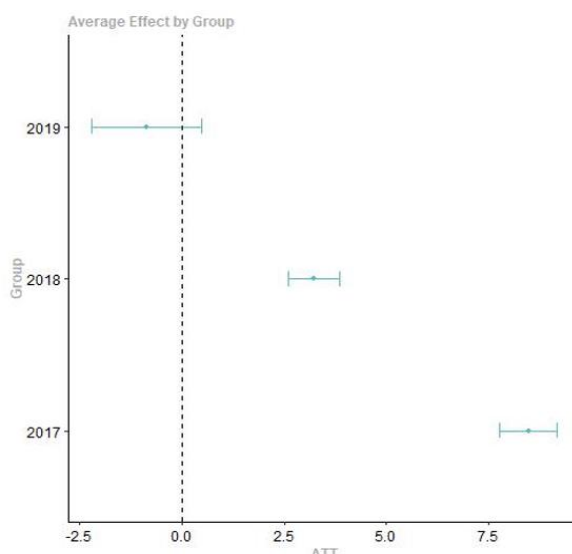
Códigos de significância: “*” intervalo de confiança para os valores ajustados na amostra não cobre 0.

Fonte: Censo Escolar identificado.

Elaboração: Avaliação do Programa Escola em Tempo Integral/IJSN.

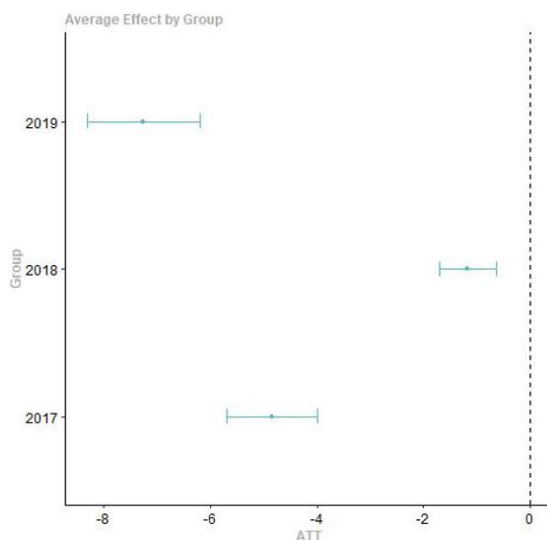
Os efeitos por grupo podem ser visualizados nas Figuras 8, 9 e 10, e corroboram os resultados agregados, à exceção do grupo formado pelas três escolas que passaram a ofertar ETI em 2019, as quais apresentaram taxas de abandono 8,10% superiores às de tempo parcial. A taxa de aprovação deste grupo é ligeiramente inferior à do grupo de controle, não sendo, contudo, estatisticamente diferente de zero.

Figura 8 – Taxa de Aprovação: Efeito por grupo para o Ensino Médio



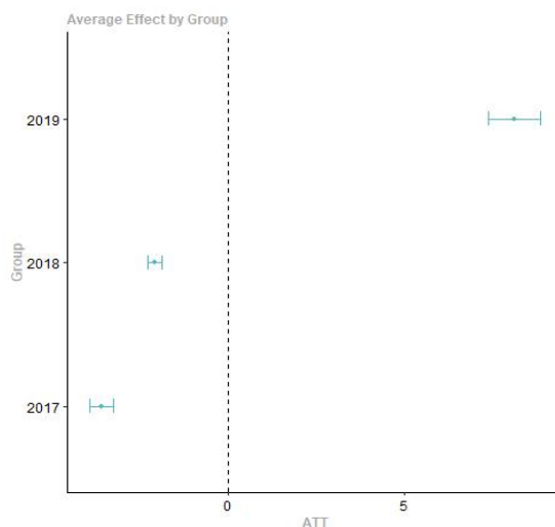
Elaboração: Avaliação do Programa Escola em Tempo Integral/IJSN.

Figura 9 – Taxa de Reprovação: Efeito por grupo para o Ensino Médio



Elaboração: Avaliação do Programa Escola em Tempo Integral/IJSN.

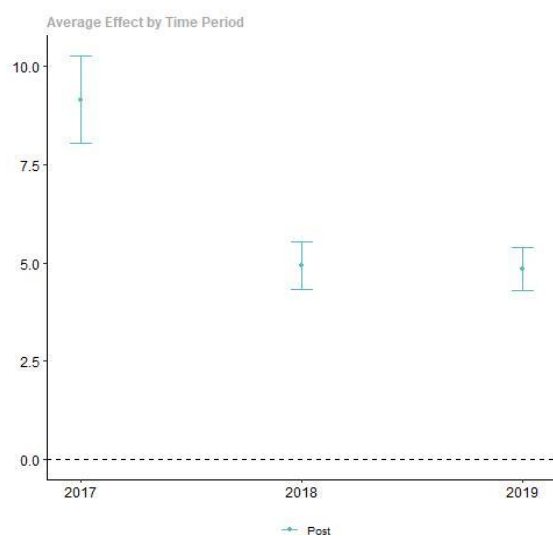
Figura 10 – Taxa de Abandono: Efeito por grupo para o Ensino Médio



Elaboração: Avaliação do Programa Escola em Tempo Integral/IJSN.

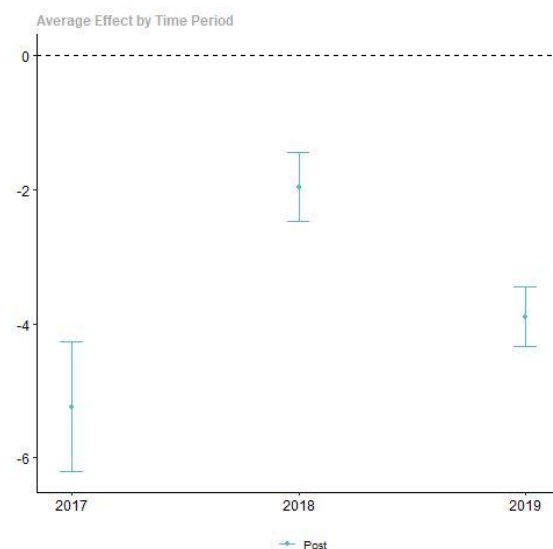
Por fim, em todos os anos foram detectados efeitos calendário (Figuras 11, 12 e 13) positivos para as taxas de aprovação e negativos para as taxas de reprovação e abandono. Contudo, nota-se que o valor absoluto é maior nas escolas que foram tratadas até 2017 em relação aos demais anos. É interessante, portanto, acompanhar essa tendência, com o objetivo de avaliar se a expansão do programa no Ensino Médio está de fato reduzindo a magnitude do efeito médio de participar do tratamento.

Figura 11 – Taxa de Aprovação – Efeito calendário para o Ensino Médio



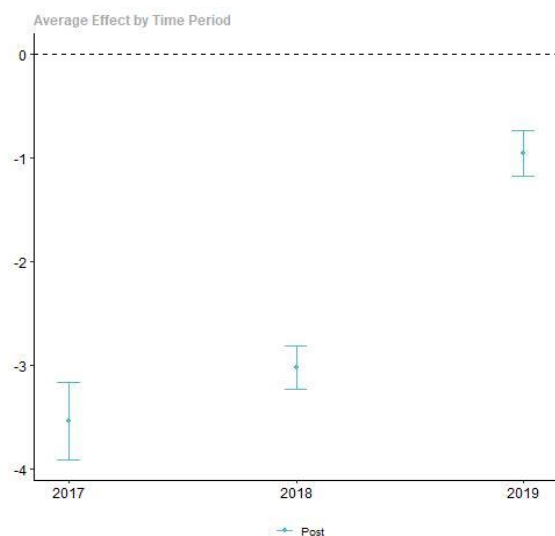
Elaboração: Avaliação do Programa Escola em Tempo Integral/IJSN.

Figura 12 – Taxa de Reprovação – Efeito calendário para o Ensino Fundamental (anos finais)



Elaboração: Avaliação do Programa Escola em Tempo Integral/IJSN.

Figura 13 – Taxa de Abandono – Efeito calendário para o Ensino Fundamental (anos finais)



Elaboração: Avaliação do Programa Escola em Tempo Integral/IJSN.

Em síntese, os impactos de estudar em tempo integral encontrados são:

- Positivos sobre a taxa de aprovação, tanto para o Ensino Fundamental – anos finais (1,82%) quanto para o Ensino Médio (4,61%);
- Negativos sobre a taxa de reprovação, tanto para o Ensino Fundamental – anos finais (-1,03%) quanto para o Ensino Médio (-3,36%);
- Negativos sobre a taxa de abandono, tanto para o Ensino Fundamental – anos finais (-0,75%) quanto para o Ensino Médio (-1,22%).

Adicionalmente, realizou-se uma análise de robustez com seis especificações de modelos de resultados, aplicados sobre bases pareadas a partir do método de Pareamento por Escore de Propensão (PSM). As seguintes especificações são:

1. Sem covariadas;
2. Com covariadas;
3. Sem covariadas, a partir de base pareada por PSM com caliper = 0,1;
4. Com covariadas, a partir de base pareada por PSM com caliper = 0,1;
5. Sem covariadas, a partir de base pareada por PSM com caliper = 0,25;
6. Com covariadas, a partir de base pareada por PSM com caliper = 0,25.

Corroborando o resultado positivo estimado por meio do método de DD (efeito global) para os anos finais do Ensino Fundamental, o impacto sobre a taxa de aprovação varia entre 6,02% e 10,8%, sendo a média das estimativas pareadas igual a 8,1%. Para as taxas de reprovação e de abandono, os impactos são negativos independentemente do modelo estimado, indo ao encontro da redução estimada pelo método DD sobre essas medidas devido à oferta de educação em tempo integral. As reduções médias estimadas são de 6,2% e 2,0%, respectivamente.

Em relação ao Ensino Médio, em todos os seis modelos considerados na análise, os impactos de estudar em tempo integral sobre a taxa de aprovação são positivos (média de 6,2%) e são negativos sobre as taxas de reprovação (média de -3%) e de abandono (média de -3,2%), corroborando, portanto, a direção dos efeitos globais estimados por meio do método de DD.

As magnitudes dos efeitos calculadas por meio dessa metodologia alternativa, contudo, devem ser interpretadas com cautela, uma vez que ele considera apenas diferenças observáveis entre os grupos de tratamento e controle, enquanto o método DD leva em conta também diferenças não observáveis, desde que sejam constantes no tempo.

3.1.4. Recomendações para os Órgãos Finalísticos

Mediante os resultados alcançados pelos exercícios apresentados, ressalta-se a importância de estudos futuros sobre o impacto de estudar em tempo integral na rede estadual. Como abordado neste relatório, as estimações do efeito calendário para o Ensino Médio mostrou que o efeito médio do tratamento é maior em escolas implantadas até 2017. Dessa forma, sugere-se acompanhar essa tendência a fim de verificar se a expansão da oferta, de fato, reduz a magnitude do efeito médio de participar do programa.

Por fim, é importante frisar que a oferta de ensino em tempo integral no Espírito Santo é relativamente recente e ainda enfrentou obstáculos como a pandemia de covid-19 (2020-2021). Com o passar do tempo, espera-se ganhar, em termos estatísticos, devido ao aumento do número de escolas no programa observados nos últimos 3 anos. Ademais, desde 2020, a SEDU utiliza o Simulador do Planejamento de Expansão da Rede

(SIMPLER) para o planejamento da expansão da oferta de educação em tempo integral⁹. Por último, não menos importante, destaca-se o lançamento do PROETI em 2021, possibilitando a troca de experiência entre a rede estadual e as municipais, bem como alcançar “a melhoria do ensino fundamental e a perspectiva de universalização do acesso à escola e da permanência de todos os estudantes nesta etapa da educação básica no processo educacional” (ESPÍRITO SANTO, 2021).

3.2 Programa Reflorestar

Projeto coordenado por Pablo Medeiros Jabor

3.2.1. A Política

O programa Reflorestar é uma iniciativa governamental, fruto do alinhamento da Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEAMA) e da Secretaria Estadual de Agricultura, Aquicultura e Pesca (SEAG). Seu principal objetivo é manter, recuperar e ampliar a cobertura florestal, com geração de oportunidades e renda para o produtor rural através da adoção de práticas de uso amigável dos solos. De tal modo, criam-se estímulos para os proprietários de terra e agricultores adotarem sistemas produtivos e alternativas econômicas ambientalmente corretas e socialmente justas.

Os projetos e contratos são elaborados conjuntamente pelo produtor rural e por um técnico habilitado através da confecção de um mapa de uso atual e futuro da terra, visando a adequação da propriedade às exigências do Código Florestal. Durante o ano de 2017, foram investidos mais de R\$10 milhões no programa e, a partir desse momento, a meta estabelecida foi a recuperação de 80 mil hectares até o final do ano de 2018 – 60 mil por meio do monitoramento e fiscalização da vegetação nativa em processo natural de regeneração e, outros 20 mil hectares, recorrendo às práticas verdes de restauração florestal.

⁹ Para mais detalhes, assista: <<https://youtu.be/xTUJO2bC5tg>>.