

POR ESCOLAS ONDE OS ESTUDANTES QUEIRAM ESTAR E APRENDER:

Conheça os resultados e impactos do Programa Escolas Criativas



Destaques da Avaliação de Impacto

MAIS CRIANÇAS ENGAJADAS

+ 10,4%

de engajamento

Estudantes são **10,4% mais engajados** nas turmas cujos professores declaram participar do Programa

MAIOR APRENDIZADO

↑ 86%

mais crescimento do IDEB

As Escolas Dirigidas do Programa tiveram **um aumento do IDEB 86% superior ao crescimento bienal médio** esperado. Ou seja, o Programa quase duplicou o crescimento das escolas no IDEB

ideb
Índice de Desenvolvimento da Educação Básica



MENOR DESIGUALDADE

Os esforços do Programa foram voltados de forma predominante às escolas mais vulneráveis de cada rede de ensino parceira

O Programa promove mais aprendizado em Língua Portuguesa e Matemática no SAEB. Além de proporcionar essa melhora no desempenho geral das redes parceiras houve também um efeito na **diminuição da desigualdade de aprendizagem entre as escolas da rede**, uma vez que as instituições participantes do Programa de forma dirigida apresentavam inicialmente indicadores do SAEB em Matemática 8,4 pontos mais baixos para os Anos Iniciais e 20,9 mais baixos para os Anos Finais.

O EFEITO DA PARTICIPAÇÃO NO PROGRAMA ADICIONOU PONTOS AO CRESCIMENTO BIENAL ESPERADO NO SAEB:

+ 3,3

PONTOS nos Anos Iniciais e Finais do Ensino Fundamental em Língua Portuguesa

+ 2,6

PONTOS nos Anos Iniciais em Matemática

+ 5,4

PONTOS nos Anos Finais em Matemática



“A visão do aluno como protagonista traz essa luz que os alunos são capazes, as pessoas pensam que os alunos de escola pública não podem. Traz essa perspectiva de que o aluno da zona rural pode!”

PROFISSIONAL DA SECRETARIA DE MATA DE SÃO JOÃO, BA

SOBRE O PROGRAMA

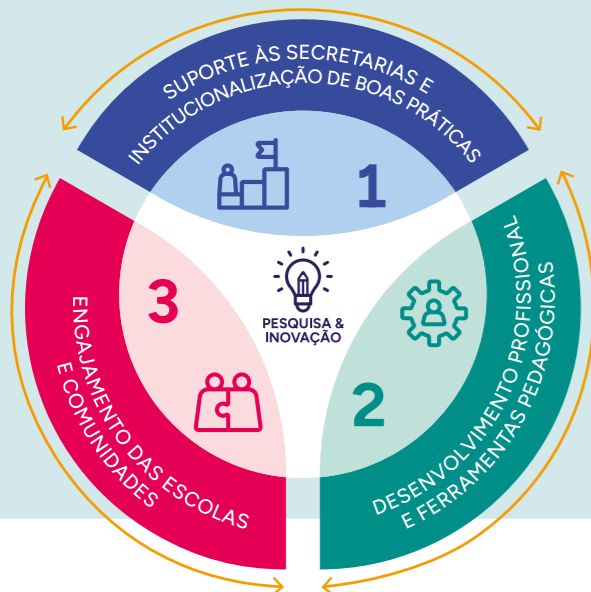
Conheça o Programa Escolas Criativas

O Programa Escolas Criativas foi concebido para apoiar Secretarias de Educação na transformação de escolas da rede pública em locais mais lúdicos, mão na massa e instigantes. Com atuação em parceria com gestores públicos, líderes escolares e professores, o Programa visa mapear, incentivar e promover formas diferentes e inovadoras de trabalhar o currículo.

A Aprendizagem Criativa, dentro desse propósito, é a abordagem educacional que estimula a criação de experiências de aprendizagem exploratórias, investigativas e lúdicas, e incentiva o desenvolvimento do pensamento criativo, a curiosidade e o espírito inventivo nos estudantes.

Pilares de atuação

O Programa Escolas Criativas estabelece parcerias com Secretarias de Educação para construir as estruturas necessárias para sua transformação sistêmica, com foco no desenvolvimento profissional, ao mesmo tempo que engaja e envolve a comunidade escolar.



O PROGRAMA É ESTRUTURADO EM TRÊS PILARES:

- 1 Apoio na criação de diretrizes e políticas públicas duradouras e sustentáveis, baseadas na consolidação de boas práticas e evidências
- 2 Formação de educadores, gestores e formadores, promovendo experimentação, troca entre pares e recursos pedagógicos
- 3 Engajamento da comunidade escolar, criação e fomento de comunidades de práticas, multiplicadores locais e mecanismos de reconhecimento

AS DIMENSÕES DE UMA ESCOLA CRIATIVA

A implementação do Programa nas escolas é feita a partir de uma proposta com nove dimensões, as quais propõem um processo de autorreflexão e planejamento de ações visando:



1. O estudante como agente central de sua aprendizagem



2. A atuação do professor, capaz de fomentar a curiosidade, criatividade, socialização e paixão de seus estudantes



“

Contato com linguagem de programação, brincar, se divertir, sorrir, fazer uma atividade do jeito que o aluno imagina fazer, mais leveza! A possibilidade de dar autonomia para criar, oportunidade de se expressar e ser criança!”

PROFISSIONAL DA SECRETARIA MUNICIPAL DE VINHEDO, SP



ALCANÇAMOS



563.205
estudantes de Ensino
Fundamental

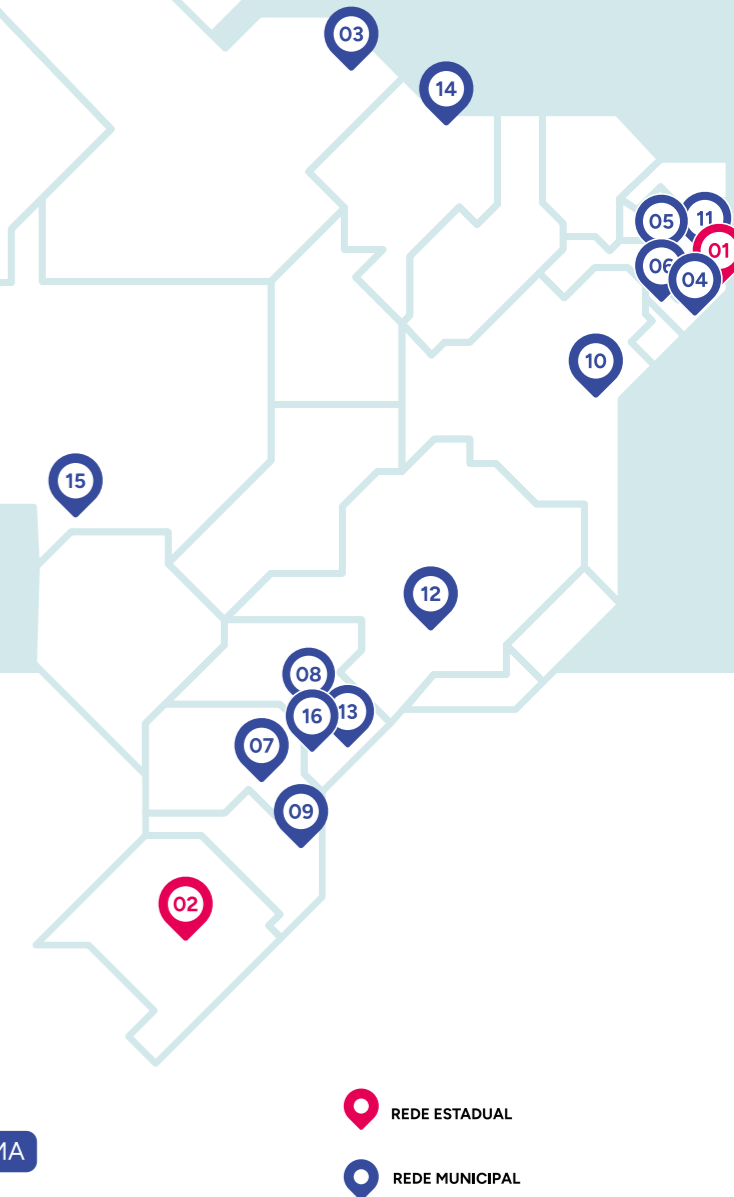


31.537
professores de Ensino
Fundamental

TERRITÓRIOS

O Programa Escolas Criativas atua em parceria com 16 Secretarias de Educação, em todas as cinco regiões do Brasil.

- 01 ALAGOAS** **02 RIO GRANDE DO SUL**
- 03 BRAGANÇA – PA** **04 BRANQUINHA – AL**
- 05 CARUARU – PE** **06 COURIPE – AL**
- 07 CURITIBA – PR** **08 JAGUARIÚNA – SP**
- 09 JOINVILLE – SC** **10 MATA DE SÃO JOÃO – BA**
- 11 RECIFE – PE** **12 RIBEIRÃO DAS NEVES – MG**
- 13 SÃO BERNARDO DO CAMPO – SP** **14 SÃO LUÍS – MA**
- 15 VÁRZEA GRANDE – MT** **16 VINHEDO – SP**



A avaliação de resultados e impacto

Seguindo as boas práticas de avaliação de impacto de programas, o Escolas Criativas se aliou à Germina, avaliadora externa, para conduzir o exame do Programa com base em sua teoria da mudança e na percepção de atores-chave sobre os efeitos gerados em seus beneficiários. Isso porque o objetivo do Programa é gerar transformações nas redes de ensino e escolas que ainda não são mensuradas. **Dessa forma, partiu-se dos seguintes objetivos:**



Mapear a transformação gerada na prática docente



Verificar os impactos no engajamento e na aprendizagem dos estudantes



Entender quais mecanismos do Programa estão reforçando os efeitos encontrados

Escolas Dirigidas e grupos de tratamento x controle

O Programa atua intencionalmente com um conjunto de escolas, chamadas de **Escolas Dirigidas**, que é designado pelas Secretarias de Educação parceiras e cresce ao longo dos anos. Mas o efeito não é limitado a essas instituições, pois mesmo as que não fazem parte do Programa de forma dirigida podem participar espontaneamente de iniciativas abertas a todas as escolas.

Existe uma influência nas escolas participantes e não participantes, sendo os dois grupos impactados pelo Programa em maior ou menor grau.

Esse efeito, a que chamamos difuso, causa um viés de subestimação dos resultados devido às ações que impactam o grupo controle, usado para a comparação.

AS ESCOLAS NÃO DIRIGIDAS PODEM SER IMPACTADAS DE DIFERENTES FORMAS PELO PROGRAMA, A SABER:

- Iniciativas desenvolvidas no Programa e que impactam a Secretaria de forma estrutural como políticas públicas
- Participação em eventos, campanhas pedagógicas, editais de reconhecimento, acesso a materiais do Programa que são oferecidos a todas as escolas das Secretarias
- Mobilidade de professores entre escolas



Metodologia

Para a condução da avaliação de impacto foram desenvolvidas algumas metodologias para cobrir cada objetivo. Nas primeiras etapas, realizaram-se análises documentais e entrevistas com atores-chave que resultaram na definição de indicadores para cada um dos quatro construtos estudados: “amar ensinar”, “apoio institucional”, “amar aprender” e “eficácia escolar”.

Em seguida, definiram-se o tamanho e o perfil da amostra a ser coletada na pesquisa de campo, utilizando a estratégia de designação aleatória estratificada para garantir que os dados fossem considerados estatisticamente relevantes para o universo do Programa Escolas Criativas e a diversidade de redes parceiras. Essa designação da amostra levou em conta indicadores educacionais e socioeconômicos.

A coleta de dados primários se deu, então, com a aplicação de questionários que tiveram como respondentes 11.762 estudantes do 3º ao 9º ano e 515 professores do Ensino Fundamental de 116 escolas. Os resultados obtidos representam o impacto do Programa como um todo, com margem de erro de menos de 1%.

Para a construção e mensuração da escala de engajamento foram utilizadas as Análises Fatorial Explo-

ratória e Confirmatória, pois elas permitem quantificar um traço latente a partir de perguntas relacionadas a comportamentos e atitudes dos alunos sobre a escola e o aprender.

A escala de engajamento foi combinada com uma regressão para investigar quais características dos alunos e das escolas influenciavam esse resultado.

Para aferir o impacto do Programa no engajamento dos alunos foram empregados os modelos de regressão de mínimos quadrados ordinários e regressão multinível.

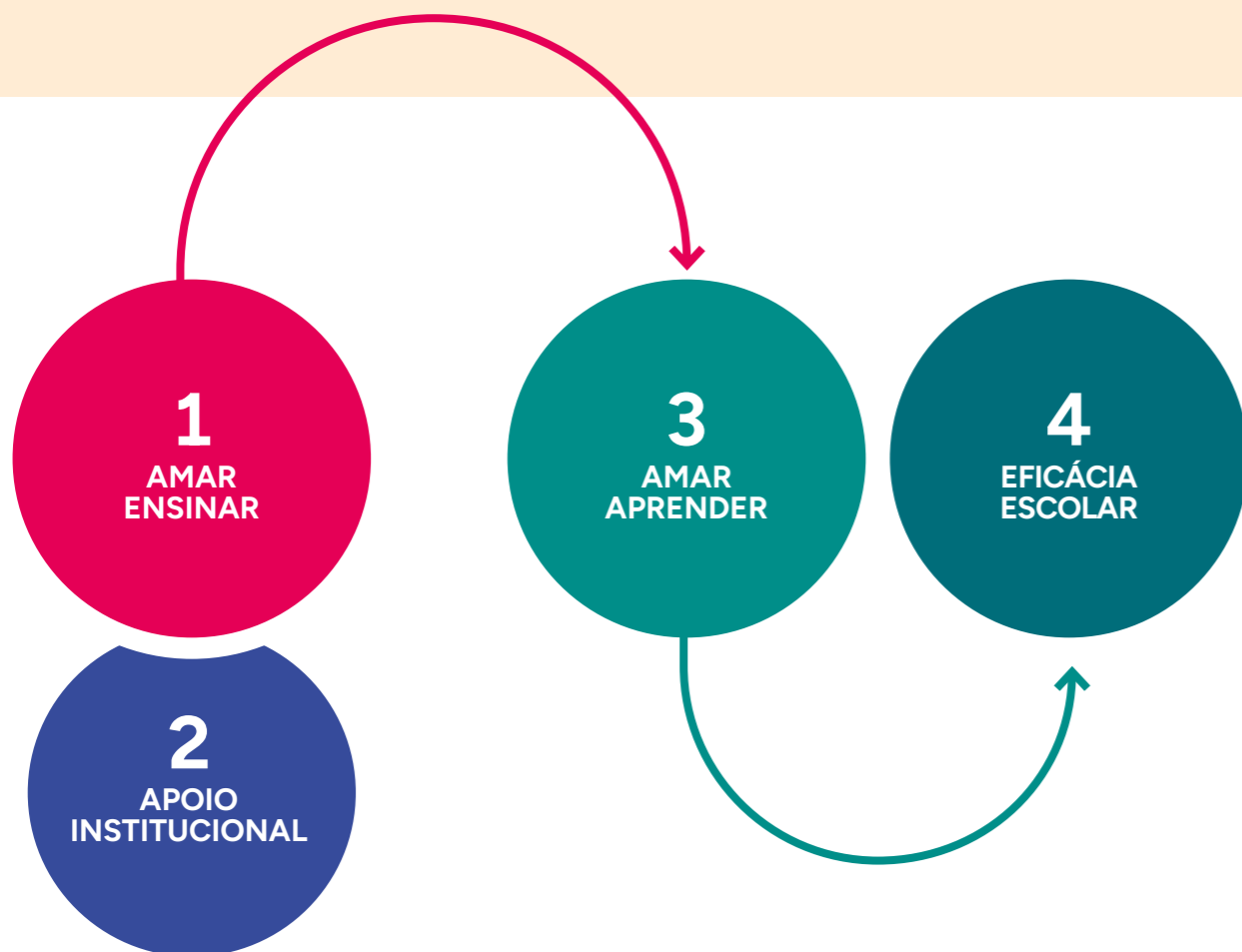
A análise assim, considerou tanto um modelo que trata os dados dos estudantes e das escolas de forma independente e desagregada, quanto um modelo hierárquico – em que estudantes e professores fazem parte de uma escola que, por sua vez, compõe uma rede de ensino.

Essa abordagem permite isolar e entender a variabilidade atribuída a diferentes níveis de agrupamento, propiciando a mensuração efetiva do efeito causal do tratamento no desenho quase-experimental da avaliação.

Já para medir os efeitos do Programa sobre o desempenho dos alunos ao longo dos anos, foi utilizada a abordagem de Diferenças em Diferenças, comparando as que participaram e as que não participaram do Programa. Essa abordagem permite isolar o efeito do Programa ao controlar tendências temporais que afetam o grupo de tratamento e de controle.

Conheça mais sobre os indicadores construídos e os resultados encontrados

A transformação da experiência do aluno se inicia no fortalecimento da prática docente aliado ao apoio institucional



“O aluno traz de casa um conhecimento que a gente consegue explorar e nos apoia porque nos traz muitas ideias. É uma via de mão dupla. Tem a paixão, tem a pesquisa, tem os pares.”

COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA DE ESCOLA DA REDE MUNICIPAL DE BRAGANÇA, PA

1 AMAR ENSINAR

Esse construto descreve as questões associadas ao engajamento docente e à apropriação do arcabouço referente à Aprendizagem Criativa.

↑ 96%
DOS PROFESSORES que declaram participar do Programa **adotam a Aprendizagem Criativa em sala** de aula

DOMÍNIO METODOLÓGICO NAS ESCOLAS DIRIGIDAS DO PROGRAMA



Professores fazem **mais atividades fora da sala de aula** (+11 p.p.¹)



Professores **organizam turmas em pequenos grupos para resolução conjunta de problemas** ou tarefas (+11 p.p.)



Professores fazem **mais exercícios que exigem raciocínio crítico** (+12 p.p.)

1. Você sabia? 1 ponto percentual (p.p.) é uma unidade de porcentagem. O símbolo % representa uma proporção entre dois valores que podem ou não ser porcentagens. Ou seja, uma diferença de 1 p.p. significa que um percentual variou de 10% para 11%, enquanto uma variação de 1%, nesse mesmo caso, faria o valor final ser 10,1%.



“O Programa Escolas Criativas teve um impacto significativo na Secretaria de Educação de Branquinha. Um exemplo claro disso são os projetos desenvolvidos pelos professores e alunos em nossa Secretaria. Hoje, ações como: Volta às aulas com Aprendizagem Criativa, Dia do Scratch, Dia do Mão na Massa e o Festival de Invenção e Criatividade fazem parte das diretrizes anuais de nossa Secretaria e dos planos de ação de nossas escolas. Tudo isso tem sido uma força motriz na prevenção da evasão escolar e na melhoria dos indicadores educacionais.”

EDNALDO FIRMINO, SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO DE BRANQUINHA, AL

2 APOIO INSTITUCIONAL

Descreve como a atuação junto à Secretaria de Educação favorece a disseminação da Aprendizagem Criativa entre as escolas, seja por meio da disponibilização de recursos, institucionalização em referenciais curriculares ou eventos e programas promovidos pela rede de ensino.

AMBIENTE COLABORATIVO

NAS ESCOLAS DIRIGIDAS DO PROGRAMA



Professores acreditam que a maioria de seus pares busca **novas maneiras de resolver problemas** (+7 p.p.)

ESTRATÉGIAS E ESTRUTURAS



14 das 16 redes parceiras

possuem estratégias para fortalecer a integração da Aprendizagem Criativa ao currículo, tais como **inserção da abordagem no currículo oficial da rede**, inclusão nos **Planos Político-Pedagógicos** das escolas ou **construção/adaptação de espaços** que propiciam o desenvolvimento de atividades **mão na massa/maker**

3 AMAR APRENDER

Descreve as questões associadas ao engajamento discente, valorização do ensino e elementos que descrevem o prazer em aprender.

ENGAJAMENTO DISCENTE

+ 10,4%

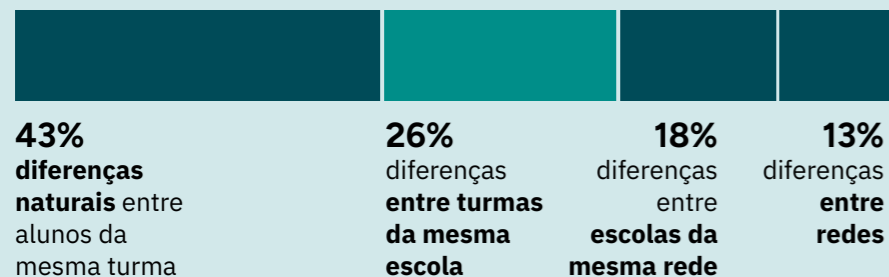
ESTUDANTES são 10,4% mais engajados nas turmas cujos professores declaram participar do Programa

+ 3,7%

O efeito do Programa sobre o **engajamento dos ESTUDANTES** nas Escolas Dirigidas é de 3,7%

QUEM ENGAJA O ALUNO?

Diferenças de engajamento entre estudantes (VARIÂNCIA TOTAL 100%)



O **PAPEL DO PROFESSOR** é o principal fator que impacta o engajamento dos estudantes, excluindo-se o impacto de fatores individuais. Isso **corrobora a atuação do Escolas Criativas, que tem a prática docente como elemento central de transformação.**

CLIMA ESCOLAR NAS ESCOLAS DIRIGIDAS DO PROGRAMA



Professores percebem que seus **alunos são respeitosos com os colegas da turma** (+9,4 p.p.)



Professores acreditam que seus **alunos respeitam os acordos estabelecidos** (+10,7 p.p.)



Professores declaram que seus alunos ajudam a **criar uma atmosfera agradável para o aprendizado** (+7,5 p.p.)



Nas escolas públicas brasileiras, uma turma média de Ensino Fundamental tem 23 alunos. Destes, sete não estão engajados. O Programa Escolas Criativas reduziu o número de alunos desengajados em 10% entre as Escolas Dirigidas. Considerando todas as turmas com que atua,

O **ESCOLAS CRIATIVAS TRANSFORMOU PROFUNDAMENTE A HISTÓRIA DE**

+18 mil
MIL ALUNOS



“O Programa Escolas Criativas foi um divisor de águas no sistema escolar de Jaguariúna. Ele resgatou os professores e devolveu a eles a confiança para trabalhar com base em suas verdadeiras crenças. Também percebemos que o Programa motivou os alunos. Elas/es estão se apropriando do conhecimento, criando oportunidades para serem protagonistas, sendo mais proativas/os durante as aulas, com maior desejo de participar na escola.”

LUCIENE LIMA, GESTORA E ARTICULADORA DE PROGRAMAS DE INOVAÇÃO E CRIATIVIDADE DE JAGUARIÚNA, SP

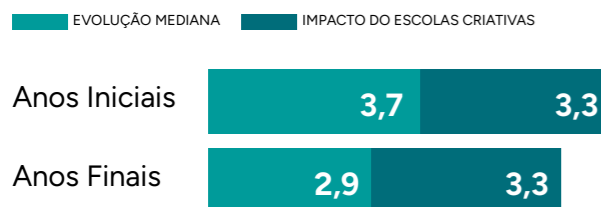
4 EFICÁCIA ESCOLAR

Contempla o componente de evolução da aprendizagem dos estudantes, expresso em termos de desempenho acadêmico.

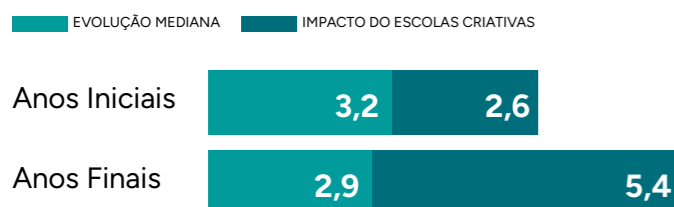
DESEMPENHO NO SAEB

Efeito do Programa no desempenho no **Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB)** das Escolas Dirigidas em:

LÍNGUA PORTUGUESA



MATEMÁTICA



COMO REFERÊNCIA

O percentual de alunos que atingem o aprendizado adequado em Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental é de 15%*. O **impacto gerado pelo Programa Escolas Criativas corresponde a um aumento de 5,2 p.p. nesse indicador, alcançando**

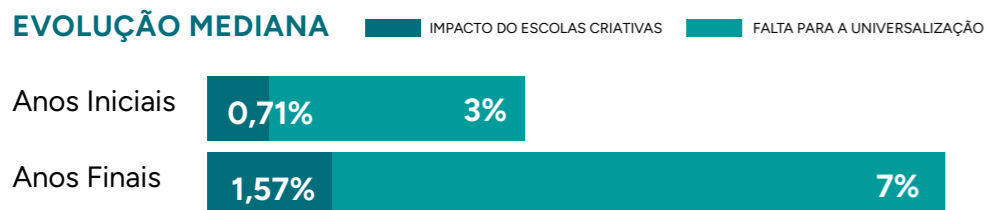
20,2%

DE ALUNOS com aprendizado adequado nas escolas participantes com apenas dois anos de atuação.

*Fonte: Saeb, INEP.

RENDIMENTO

Efeito do Programa nos **Indicadores de Fluxo**, que inclui a taxa de aprovados sobre o total de alunos matriculados em cada série:



Para análise dos indicadores de eficácia escolar foram considerados os dados de 100% das Escolas Dirigidas disponibilizados publicamente pelo Ministério da Educação (MEC) e pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Os dados escolhidos para comparação se referem a 2023 (último ano disponível) e 2021 (ano de início do Programa nas redes).

DESEMPENHO NO IDEB

Efeito do Programa no resultado das Escolas Dirigidas no **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)**:

IDEB

89% maior

NOS ANOS INICIAIS

+0,14 ponto, além da evolução mediana para um biênio, de 0,16 ponto no período pré-pandemia

IDEB

86% maior

NOS ANOS FINAIS

+0,19 ponto, além da evolução mediana para um biênio, de 0,22 ponto no período pré-pandemia

Explicando: as redes de ensino apresentaram, no período pré-pandemia, uma evolução bienal mediana de 3,7 pontos em Língua Portuguesa e 3,2 pontos em Matemática nos Anos Iniciais e 2,9 pontos nos Anos Finais nos dois componentes. O Programa impactou aumentando ainda mais os pontos de desempenho no SAEB das redes parceiras.



“

“Pensei logo nas crianças, estão melhorando em Leitura, em Matemática. Os alunos estão se engajando mais nos estudos, mães falando que gostam da metodologia porque o filho se preocupa em entregar o trabalho, os alunos desempenhando melhor.”

PROFISSIONAL DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SÃO LUÍS, MA

Outros estudos realizados: potencial da Aprendizagem Criativa

Um estudo exploratório sobre a Aprendizagem Criativa e Alfabetização indicou que **os estudantes expostos a uma sequência didática desenvolvida pela equipe do Programa tiveram desempenho melhor nas habilidades de Leitura e Escrita** do que aqueles cujos professores trataram do mesmo conteúdo com as práticas que tradicionalmente utilizavam.

O **objetivo do estudo** foi coletar dados iniciais sobre possíveis efeitos da Aprendizagem Criativa no aprendizado dos estudantes. Ele foi realizado no segundo semestre de 2023 com 14 professores e 377 estudantes de 3º ano da Rede Municipal de Educação de Curitiba (PR) em parceria com o Education Development Center (EDC) e o Laboratório de Estudos e Pesquisas em Educação e Economia Social (LEPES). Os professores e suas respectivas turmas foram organizados em grupo de intervenção e de comparação, com teste no início e no final do processo – pré e pós-teste. O primeiro grupo recebeu uma sequência didática, formação específica e mentoria da equipe do Programa. Já o segundo trabalhou o mesmo conteúdo utilizando metodologias tradicionalmente empregadas.

“A gente sai do tradicional, trabalha melhor com alunos com dificuldades. Todos conseguem realizar.”

PROFESSOR DA REDE MUNICIPAL DE BRANQUINHA, AL

“As escolas puderam sonhar e criar. Reavivou e ampliou o processo criativo!”

PROFISSIONAL DA SECRETARIA DA REDE MUNICIPAL DE MATA DE SÃO JOÃO, BA



RESULTADOS

Os estudantes do grupo de intervenção tiveram um desempenho superior ao do grupo de comparação em apenas seis semanas de intervenção.

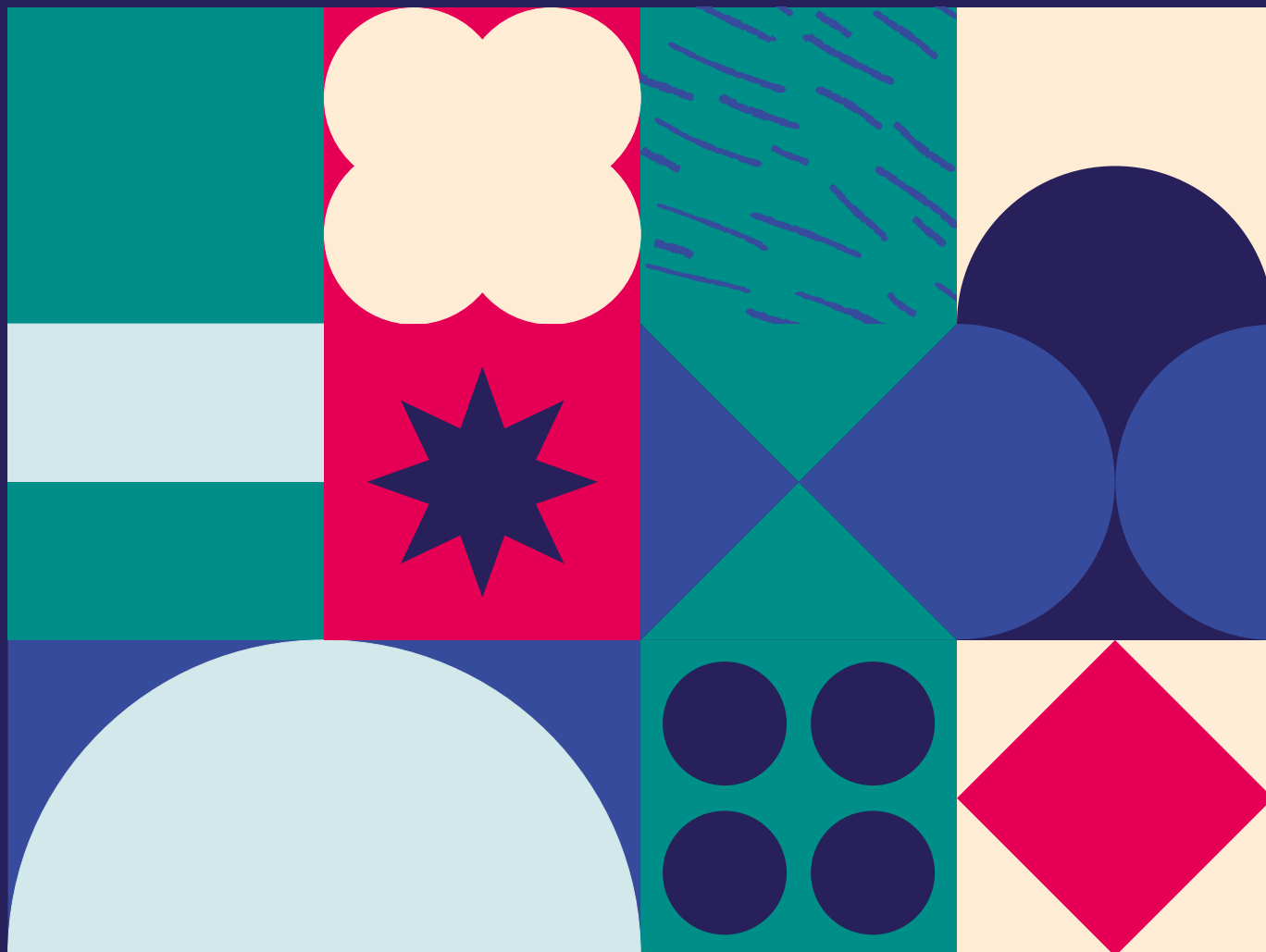
Com a Análise de Variância (ANOVA), encontrou-se que essa diferença é estatisticamente significativa (ETA parcial ao quadrado, η^2 .02).

O estudo também identificou um potencial da abordagem na aceleração da aprendizagem em estudantes inicialmente com menor desempenho, possibilidade que está em averiguação em novos estudos em 2024. Esse potencial foi apontado ao avaliar o resultado dos estudantes em quartis, em que o 1º quartil (25% dos alunos com pior desempenho) do grupo de intervenção apresentou o maior salto no estudo, trazendo mais oportunidade de aprendizado aos alunos com maior dificuldade e, assim, promovendo a equidade.

MÉDIAS DE PONTUAÇÃO GERAL PARA CADA GRUPO EM CADA AVALIAÇÃO

NOTA MÉDIA GERAL **p= 0,019**

	INTERVENÇÃO	COMPARAÇÃO
PRÉ-TESTE	7,05	6,79
DESVIO-PADRÃO	3,00	2,94
PÓS-TESTE	8,69	8,34
DESVIO-PADRÃO	1,34	1,49



@ProgramaEscolasCriativas

Conheça mais e contribua
com o fortalecimento da
educação pública.

escolascriativas.org

