

Programa Mais Educação

Avaliação de Impacto e Estudo Qualitativo



**** Esta apresentação propõe-se a trazer um breve panorama do trabalho realizado e, para isso, omite diversos pontos metodológicos e de aprofundamento que podem ser acessados nos manuscritos completos que serão publicados em breve.*

- Iniciativa do Governo Federal -> ampliar as oportunidades educativas e garantir o desenvolvimento integral aos alunos do Ensino Fundamental.
- Escolas devem optar entre atividades predefinidas: 7 macrocampos (Acompanhamento Pedagógico; Educação Ambiental; Esporte e Lazer; Direitos Humanos em Educação; Cultura e Artes; Cultura Digital; Promoção da Saúde)
- Cada escola deve implantar no mínimo 3 e no máximo 6 dessas atividades -> obrigatório o oferecimento de pelo menos uma atividade de “Acompanhamento Pedagógico”.
- As atividades no contraturno podem ser desempenhadas dentro da própria escola ou fora dela, a partir de parcerias com outras instituições
- O programa financia (via PDDE) a aquisição de materiais, a contratação de monitores e custos de transporte e alimentação.

Critérios de seleção/elegibilidade (escolas)*:

Critérios	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Baixo IDEB	< 3,5 e da média municipal	< 4,1	Sim (“baixo”)	< 4,2 (séries iniciais) e 3,8 (séries finais)	< 4,2 (séries iniciais) e 3,8 (séries finais)	< 4,6 (séries iniciais) e 3,5 (séries finais)
População municipal	> 200 mil (capitais e RM)	> 100 (50) mil (capitais e RM)	> 163 (90) mil (capitais e RM)	> 18,844	Não	Não
Alunos	+ 99	+ 99	+ 99	+ 99	+ 99	+ 99
Compromisso Todos pela Educação e PDDE	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Participação anterior	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Só se IDEB < 3,5
Áreas de vulnerabilidade social	Sim	Sim	Sim	Sim	Plano Brasil Sem Miséria e rurais	Rurais
Bolsa Família	Não	Não	Não	Não	+ 50% dos alunos	+ 50% dos alunos
Outros	-	-	-	-	Programa Escola Aberta	Todos os municípios

Objetivos:

- Investigar a eficácia do programa em elevar o aproveitamento escolar nas escolas participantes, no curto e no médio prazo.
- Qualificar os efeitos médios obtidos, a partir de uma análise de efeitos heterogêneos, -> possíveis variações no impacto de acordo especificidades de cada local.

Fontes de dados: INEP (Prova Brasil, Ideb, Censo Escolar); IBGE/Ipeadata (população municipal, contas nacionais municipal, inflação); PNUD (IDHM); MEC/FNDE (Mais Educação: ano de adesão, custos, número de alunos participantes, macrocampos).

Período de análise: 2008 – 2011

Limitações:

- São consideradas apenas as dimensões de aprendizagem (mensurada pela nota na Prova Brasil) e abandono, apesar dos diversos outros objetivos explícitos do Mais Educação.
- Há fatores não observáveis e/ou não mensuráveis que são relevantes para a avaliação.
- A fim de analisar um período mais extenso, observa-se um recorte particular, de cerca de 600 escolas (entrantes em 2008 e para as quais há dados disponíveis).

Método: diferenças em diferenças com pareamento por escore de propensão

- 1 vizinho mais próximo
- Com reposição

- **Grupo tratamento**: escolas que aderiram ao programa em 2008 e permaneceram até 2011.
 - As escolas que aderiram em 2008, mas não permaneceram até 2011 foram excluídas da análise.
 - Importante: conhecemos o ano de adesão de cada escola, mas não o momento em que as atividades do programa de fato se iniciaram.
 - *delay* é, em geral, de até 1 ano.

- **Grupo controle**: escolas que, até 2011, ainda não haviam aderido ao programa.
 - As escolas que aderiram em 2009, 2010 e 2011 foram excluídas da análise.
 - Dentre as escolas “elegíveis” para o grupo controle, escolheu-se aquelas mais parecidas com as escolas tratamento.

Avaliação de Impacto – Estratégia de Identificação

Método: diferenças em diferenças com pareamento por escore de propensão

	2007	2008	2009	2010	2011
GRUPO DE TRATAMENTO I	<ul style="list-style-type: none"> Pareamento (escolha do grupo de controle) Linha de base (coleta dos indicadores de impacto antes do programa) 	Adesão ao programa	Impacto	–	Impacto
GRUPO DE CONTROLE I		–			
GRUPO DE TRATAMENTO II	–	–	<ul style="list-style-type: none"> Pareamento (escolha do grupo de controle) Linha de base (coleta dos indicadores de impacto antes do programa) 	Adesão ao programa	Impacto
GRUPO DE CONTROLE II				–	

Indicadores de Impacto:

- Taxa de abandono
- Desempenho em português (Prova Brasil)
- Desempenho em matemática (Prova Brasil)

Heterogeneidade:

- Cobertura do programa na escola
(média da % de alunos participantes do programa no período 2008-2011)
- Custo por aluno
(média do valor R\$/aluno participante no período 2008-2011)
- Macrocampos escolhidos
(utilizou-se apenas as escolas que escolheram seus macrocampos em 2008 e não alteraram essa escolha ao longo do período de análise)

Avaliação de Impacto - Pareamento

Estatística Descritivas para 2007 (período imediatamente anterior ao início do programa):

5º ano		Média		
Variável	Fonte	Tratamento	Controle	Controle Pareado*
Duração da turma em horas	Censo Escolar	4,3	4,4	4,3
% turmas com mais de 7 horas de duração	Censo Escolar	0,02	0,02	0,03
Taxa de abandono do 1º ciclo do EF	Censo Escolar	5,9	2,1	6,7
Escola possui biblioteca	Censo Escolar	0,75	0,65	0,73
Escola oferece Ensino Médio	Censo Escolar	0,09	0,11	0,08
Escola oferece creche	Censo Escolar	0,04	0,03	0,04
Escola oferece pré-escola	Censo Escolar	0,4	0,4	0,3
Número de salas existentes na escola	Censo Escolar	13,0	10,8	12,5
% turmas no turno da manhã	Censo Escolar	0,5	0,6	0,5
Número de alunos matriculados na escola	Censo Escolar	924	593	849
Tratamento de água e esgoto na escola	Censo Escolar	0,98	0,998	0,997
Diferença IDEB 2005 - 2007 (anos iniciais do EF)	IDEB	0,4	0,3	0,4
IDEB	IDEB	3,5	4,3	3,5
Escola possui computadores	Censo Escolar	0,92	0,86	0,94
Número de funcionários da escola	Censo Escolar	65,3	44,8	62,7
Escola possui quadra esportiva	Censo Escolar	0,55	0,53	0,55

* Média ponderada pelo PSM

Avaliação de Impacto - Pareamento

5º ano		Média		
Variável	Fonte	Tratamento	Controle	Controle Pareado*
Taxa de aprovação 1º ciclo EF	Censo Escolar	80,5	88,4	79,7
População municipal	IBGE	1180426	788482	850184***
IDHM	PNUD	0,76	0,71	0,75
Escola localizada em área urbana	Censo Escolar	0,997	0,995	1,0
Escola possui laboratório de ciências	Censo Escolar	0,14	0,09	0,16
Escola possui laboratório de informática	Censo Escolar	0,5	0,4	0,4
Escola possui sala de professores	Censo Escolar	0,9	0,8	0,9
Escola possui DVD	Censo Escolar	0,9	0,9	0,9
Escola possui retroprojeter	Censo Escolar	0,7	0,6	0,7
Escola fornece alimentação	Censo Escolar	0,9	1,0	0,9
Número de salas utilizadas	Censo Escolar	13,6	10,7	12,8
% escolas estaduais	Censo Escolar	0,27	0,29	0,23
Nota média dos alunos em Português	Prova Brasil	164	176	164
Nota média dos alunos em Matemática	Prova Brasil	179	194	180
Diferença nota Português 2005 - 2007	Prova Brasil	1,0	1,0	1,0
Diferença nota Matemática 2005 - 2007	Prova Brasil	10,5	8,6	11,3
Número de observações	-	611	17263	385

Avaliação de Impacto - Pareamento

9º ano		Média		
Variável	Fonte	Tratamento	Controle	Controle Pareado*
Duração da turma em horas	Censo Escolar	4,3	4,5	4,3
% turmas com mais de 7 horas de duração	Censo Escolar	0,01	0,01	0,01
Taxa de abandono do 2º ciclo do EF	Censo Escolar	12,0	5,2	11,4
Escola possui biblioteca	Censo Escolar	0,89	0,83	0,88
Escola oferece Ensino Médio	Censo Escolar	0,4	0,5	0,4
Escola oferece creche	Censo Escolar	0,03	0,01	0,03
Escola oferece pré-escola	Censo Escolar	0,2	0,2	0,2
Número de salas existentes na escola	Censo Escolar	14,3	12,7	14,4
% turmas no turno da manhã	Censo Escolar	0,5	0,6	0,5
Número de alunos matriculados na escola	Censo Escolar	1159	849	1084*
Tratamento de água e esgoto na escola	Censo Escolar	0,99	1,0	1,0**
Diferença IDEB 2005 - 2007 (anos iniciais do EF)	IDEB	0,3	0,2	0,3
IDEB	IDEB	2,9	3,8	2,8
Escola possui computadores	Censo Escolar	0,96	0,94	0,98
Número de funcionários da escola	Censo Escolar	76,2	60,1	70,0***
Escola possui quadra esportiva	Censo Escolar	0,7	0,7	0,7

Avaliação de Impacto - Pareamento

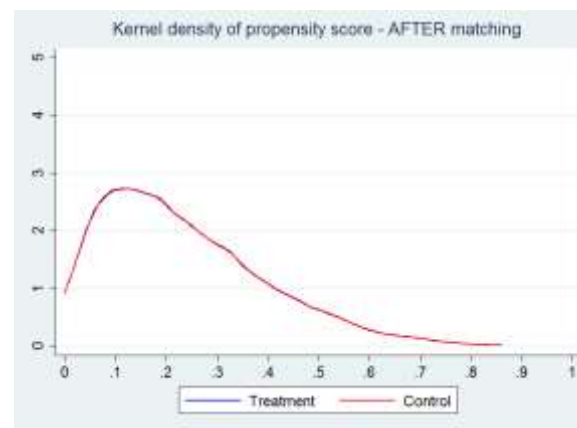
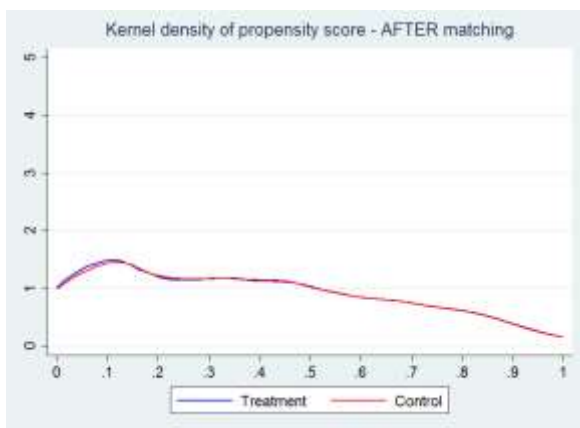
9º ano		Média		
Variável	Fonte	Tratamento	Controle	Controle Pareado*
Taxa de aprovação 1º ciclo EF	Censo Escolar	68,0	82,3	67,1
População municipal	IBGE	1364439	777605	1353460
IDHM	PNUD	0,8	0,7	0,8
Escola localizada em área urbana	Censo Escolar	0,99	0,99	1,0
Escola possui laboratório de ciências	Censo Escolar	0,3	0,3	0,3
Escola possui laboratório de informática	Censo Escolar	0,6	0,7	0,7
Escola possui sala de professores	Censo Escolar	0,97	0,93	0,98*
Escola possui DVD	Censo Escolar	0,9	0,9	0,9
Escola possui retroprojektor	Censo Escolar	0,9	0,9	0,9
Escola fornece alimentação	Censo Escolar	0,9	1,0	0,9
Número de salas utilizadas	Censo Escolar	14,4	12,5	14,5
% escolas estaduais	Censo Escolar	0,6	0,7	0,6
Nota média dos alunos em Português	Prova Brasil	222	230	221
Nota média dos alunos em Matemática	Prova Brasil	229	243	229
Diferença nota Português 2005 - 2007	Prova Brasil	5,0	3,4	3,3
Diferença nota Matemática 2005 - 2007	Prova Brasil	1,6	1,0	-0,2*
Número de observações	-	555	13404	319

Densidades Kernel pós pareamento:

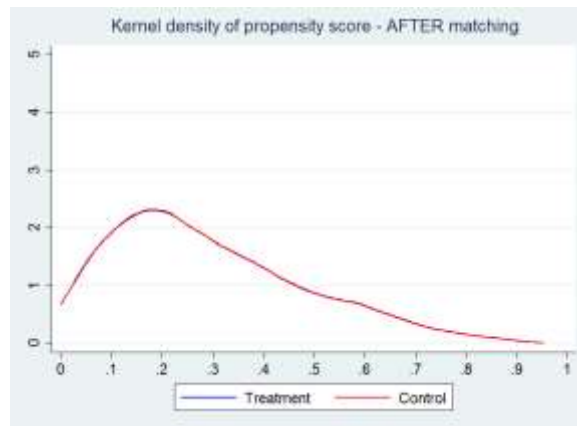
2007 X 2011 e 2007X 2009

2009 X 2011

➤ 5º ano



➤ 9º ano



Resultados – Avaliação de Impacto

	Português (Prova Brasil)		Matemática (Prova Brasil)		Abandono	
	5º ano	9º ano	5º ano	9º ano	Ciclo I	Ciclo II
(2007 X 2011)	-	-	-3,374*	-3,821*	-	-

Refere-se as escolas que aderiram ao programa em 2008 e permaneceram até 2011. Resultados mensurados ao final de 2011

(2007 X 2009)	-	-	-3,953*	-5,305*	-	-
---------------	---	---	----------------	----------------	---	---

Refere-se as escolas que aderiram ao programa em 2008 e permaneceram até 2011. Resultados mensurados ao final de 2009

(2009 X 2011)	-	-	-1,431**	-	-	-
---------------	---	---	-----------------	---	---	---

Refere-se as escolas que aderiram ao programa em 2010 e permaneceram até 2011. Resultados mensurados ao final de 2011

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.

Principais conclusões:

- Não encontramos impactos do programa sobre o desempenho médio das escolas em português e nem sobre a taxa de abandono.
- Tanto no curto prazo, quanto imediatamente após a adesão do programa verifica-se impacto negativo do programa sobre o desempenho médio das escolas em matemática.
- Os efeitos negativos em matemática, em uma dada escola, reduzem-se com o passar do tempo.
- Os efeitos negativos em matemática são de menor magnitude para as escolas que aderiram ao programa mais recentemente (2008 x 2010).

Resultados – Avaliação de Impacto

EFEITOS HETEROGÊNEOS

(parte I)

	Português (Prova Brasil)		Matemática (Prova Brasil)		Abandono	
	5º ano	9º ano	5º ano	9º ano	Ciclo I	Ciclo II
Cobertura	-	-	-	-	-	-

Refere-se as escolas que aderiram ao programa em 2008 e permaneceram até 2011. Resultados mensurados ao final de 2011. Cobertura = média da % de alunos participantes do programa no período 2008-2011.

Gasto por aluno

	-	-	-	-	-0,01*	-
--	---	---	---	---	---------------	---

Refere-se as escolas que aderiram ao programa em 2008 e permaneceram até 2011. Resultados mensurados ao final de 2011. Gasto por aluno = média do valor R\$/aluno participante no período 2008-2011.

População municipal

	-	-	-	-	-	-
--	---	---	---	---	---	---

Refere-se as escolas que aderiram ao programa em 2008 e permaneceram até 2011. Resultados mensurados ao final de 2011,.

PIB municipal *per capita*

	-	-	0,491*	-	-0,199**	-
--	---	---	---------------	---	-----------------	---

Refere-se as escolas que aderiram ao programa em 2008 e permaneceram até 2011. Resultados mensurados ao final de 2011.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. Preços de 2007.

Resultados – Avaliação de Impacto

EFEITOS HETEROGÊNEOS

(parte II)

	Português (Prova Brasil)		Matemática (Prova Brasil)		Abandono	
	5º ano	9º ano	5º ano	9º ano	Ciclo I	Ciclo II
Gasto municipal com educação e cultura	-	-	-	-	-	-

Refere-se as escolas que aderiram ao programa em 2008 e permaneceram até 2011. Resultados mensurados ao final de 2011.

Macrocampos	PORTUGUÊS	-2,955*	-	-4,370**	-	-	-
	MATEMÁTICA	-	-	-	-	-	-
	ESPORTE E LAZER	-3,804**	-	-5,468***	-4,185*	-	-
	CULTURA E ARTES	-	-4,559**	-	-	-	-
	COM. E CULT. DIGITAL	-	-	-	-	-	-
	MEIO AMBIENTE	-	-	-	-	-	-
	OUTROS	-	-	-	-	-	-

Refere-se as escolas que aderiram ao programa em 2008 e permaneceram até 2011. Resultados mensurados ao final de 2011.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. Preços de 2007.

Resultados – Avaliação de Impacto

EQUIDADE		Português (Prova Brasil)		Matemática (Prova Brasil)		Abandono	
		5º ano	9º ano	5º ano	9º ano	Ciclo I	Ciclo II
(2007 X 2011)	BAIXA	-	-	-	-	-	-
	MÉDIA	-	-	-4,549*	-	-	-
	ALTA	-	-	-3,951*	-4,629*	-	-
(2007 X 2009)	BAIXA	-	-	- 4,967*	-	-	-
	MÉDIA	-	-	-7,708***	-	-	-
	ALTA	-	-	-7,856***	-6,231***	-	-
(2009 X 2011)	BAIXA	-2,311**	-	-2,730**	-	-	-
	MÉDIA	-2,037**	-	-2,496**	-	-	-
	ALTA	-	-	-	-	-	-

Escolas divididas em tercis, de acordo com seu nível inicial de proficiência (desempenho médio na Prova Brasil no ano anterior à adesão ao programa).

Principais conclusões:

- Não há indícios de que a proporção de alunos participantes (declarada pela escola), o tamanho dos municípios (população) e o investimento público em educação e cultura interfiram nos impactos que o programa gera.
- No Ciclo I do Ensino Fundamental, a taxa de abandono tende a reduzir-se em escolas com mais recursos financeiros (por aluno participante) e em municípios mais ricos (PIB *per capita*).
- No 5º ano, o desempenho médio em matemática tende a aumentar em municípios mais ricos (PIB *per capita*).

Principais conclusões:

- Resultados negativos em desempenho mostram-se relacionados à escolha dos seguintes macrocampos: reforço de português (5º ano), esportes (ambos) e cultura e artes (9º ano).
- Entre as escolas entrantes em 2008, o impacto negativo em matemática verifica-se naquelas que possuíam média inicialmente mais elevada nessa disciplina, sendo que, no curto prazo, esse efeito foi mais intenso.
- Entre as escolas entrantes em 2010 (impacto imediato), esse efeito se reverte, ou seja, o impacto negativo em matemática verifica-se naquelas que possuíam média inicialmente menor em matemática.

Objetivos:

- Mapear diferentes formas de implementação e gestão do Mais Educação, considerando o contexto da rede, investimentos, quadro de profissionais, níveis de envolvimento do órgão central e outras iniciativas já desenvolvidas.
- Levantar boas práticas em questões estratégicas e pontos comuns às redes, que garantem o sucesso da ação.

Dados:

Entrevistas com equipes das Secretarias de Educação e gestores escolares de 6 redes:

Municipais:

- Bonito (PE)
- Maracanaú (CE)
- São Bernardo do Campo (SP)
- Porto Alegre (RS)

Estaduais:

- Distrito Federal
- Goiás

Considerações – Impactos Médios

- **Impacto negativo** - Tendência de se dissipar com o tempo
 - O Programa demanda nova organização da gestão escolar
 - Novos papéis e ampliação do escopo de funções: professor comunitário, monitores voluntários
 - Necessidade de realocação de espaços e articulações de profissionais
 - Maior dificuldade de implementação no primeiro ano
 - Exs.: reuniões de apresentação do programa (Bonito e DF)

- **Mais impacto em novas escolas** - O efeito negativo nas novas escolas que aderem tende a sumir.
 - Quanto mais escolas de uma rede participam, mais aprendizados podem ser compartilhados
 - Com o passar do tempo, as diretrizes do Programa ficam mais claras

Considerações – Efeitos Heterogêneos

➤ **Macrocampos**

- A escolha dos macrocampos está mais relacionada com as possibilidades locais (monitores e estrutura da escola) do que com a proposta pedagógica da escola e necessidade/interesse dos alunos.
- O reforço pedagógico tem a tendência de repetir conteúdo e formato das disciplinas formais.
- Exs.: Critérios em GO e Maracanaú

➤ **Recursos financeiros e infraestrutura**

- De forma geral, os municípios maiores e com mais recursos articulam o Mais Educação com iniciativas próprias, potencializando resultados. – Ex. Porto Alegre
- Escolas com melhores condições são mais beneficiadas
- Gestores ainda se sentem inseguros sobre como utilizar os recursos

➤ **Seleção e participação dos alunos**

- Apesar dos critérios definidos pelo MEC, as escolas seguem alguns critérios próprios
- Faltam instrumentos de monitoramento e avaliação de participação nas atividades
- Critérios de vulnerabilidade: criação de estigmas
- Exs.: distribuição de vagas em Maracanaú

Considerações – Outros Aspectos

Apoio da Secretaria de Educação

- As experiências pesquisadas mostraram que o apoio e acompanhamento da Secretaria de Educação é imprescindível para a realização das atividades
- Áreas de apoio:
 - Seleção e formação de monitores voluntários: definição de critérios para seleção, formação conjuntas com outros profissionais da rede. Ex. Formação em parceria com a área de desenvolvimento curricular (Maracanaú)
 - Formação para equipe escolar: realização de atividades formativas, trazendo conceitos de Educação Integral e possibilidades de articulação das disciplinas formais com as atividades do Mais Educação.
 - Diretrizes para elaboração e acompanhamento da proposta pedagógica. Ex. Reunião de revisão do PPP da escola, com participação de técnicos da Secretaria e monitores do Mais Educação (Bonito)
 - Sensibilização e mobilização das famílias e da comunidade: importância de entenderem como atividade educativa e não apenas como “passatempo”.
 - Estabelecimento de parcerias, como outros espaços e agentes educativos.
 - Apoio adicional para escolas rurais. Ex. A rede de Bonito aporta recursos para o deslocamento de monitores voluntários para as áreas rurais.

Capacidade Interna da Escola

O gestor escolar tem papel fundamental para:

- Garantir que o Mais Educação não seja visto como mais um projeto da escola, deslocado da proposta pedagógica. Ex. Em Bonito e, inicialmente, no DF, o próprio diretor assumia o papel de Professor Comunitário, para garantir coesão dentro da escola.
- Envolver todos os profissionais da escola, na concepção de educação integral.
- Áreas de apoio:
 - Envolvimento dos monitores nos processos formativos e de alinhamento da propostas pedagógicas escolares e diretrizes das redes.
 - Sinergia entre atividades e objetivos pedagógicos da escola
 - Formações conjuntas entre professores e monitores
 - Articulação entre Diretor, Coordenador Pedagógico e Professor Comunitário

Resultados - RESUMO

Estudos Qualitativo

- Sucesso depende fortemente da qualidade da implementação do Programa – importância de monitoramento e avaliações.
- Boas práticas que impactam implementação, mas não são disponíveis para a avaliação de impacto:
 - Nível de apoio da Secretaria de Educação (acompanhamento, formação, diretrizes, busca de sinergias)
 - Capacidade Interna da Escola (relação com monitores, carga horária dos professores, sinergia e articulações com a proposta pedagógica)
- Existem desafios na estruturação do Mais Educação que podem ser aprimorados para potencializar resultados.

Avaliação de Impacto

- Impacto médio é: nulo em português e na taxa de abandono; negativo em matemática.
- Impacto negativo é decrescente com o passar do tempo – o programa exige tempo para aprendizado.
- Há poucas evidências de que o impacto varie de acordo com características/contexto das escolas e municípios.

Conclusões

- Mais Educação teve importante papel na indução de práticas e políticas de Educação Integral. Muitas iniciativas próprias de educação integral das secretarias de educação de estados e municípios tendo se fundamentado no aprendizado da implementação do Mais Educação.
- A criação e implementação do Mais Educação é um importante passo na política pública educacional e vai na mesma direção de países desenvolvidos (OCDE) e de outras experiências na América Latina.
- Existe reconhecimento da eficácia do programa na ampliação de repertório sociocultural de alunos, contribuindo para a redução das desigualdades.
- O maior foco de investimento do Ministério da Educação se deu para garantir a escala do Programa em curto espaço de tempo.
- Interrupções/atrasos no repasse de verba são muito criticados e apontados como um dificultador do desenvolvimento das ações planejadas.
- A viabilização do programa pelo PDDE foi importante para ganhar agilidade na adesão ao programa e para garantir autonomia das escolas. Por outro lado, há muito mais espaço para as Secretarias de Educação assumam, como contrapartida, o apoio em questões pedagógicas.
- É importante avaliar outras dimensões, para além de desempenho escolar, como o aumento da participação das mães no mercado de trabalho e redução na gravidez na adolescência – estudos em andamento.

Recomendações

- Aumentar a contrapartida requerida das Secretarias de Educação, garantindo maior envolvimento pedagógico (para além de questões operacionais), que passem pela definição de diretrizes e critérios para o trabalho com os monitores voluntários e pelo envolvimento de toda a comunidade escolar no desenvolvimento das ações
- Estabelecer mecanismos e ferramentas de monitoramento (de presença e de qualidade) e avaliação das ações
- Os Comitês Locais e Territoriais são bons espaços para discussão e alinhamentos para os responsáveis pelo programa nas secretarias, mas podem ser mais incentivados e monitorados
- Tipo de apoio técnico oferecido pelo Ministério da Educação às Secretarias de Educação – foco no pedagógico