



Centro Internacional de
EQUIDADE
em Saúde

PROJETO DE AVALIAÇÃO PROGRAMA CRIANÇA FELIZ

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E AGRÁRIO
BRASÍLIA, 25/1/2017

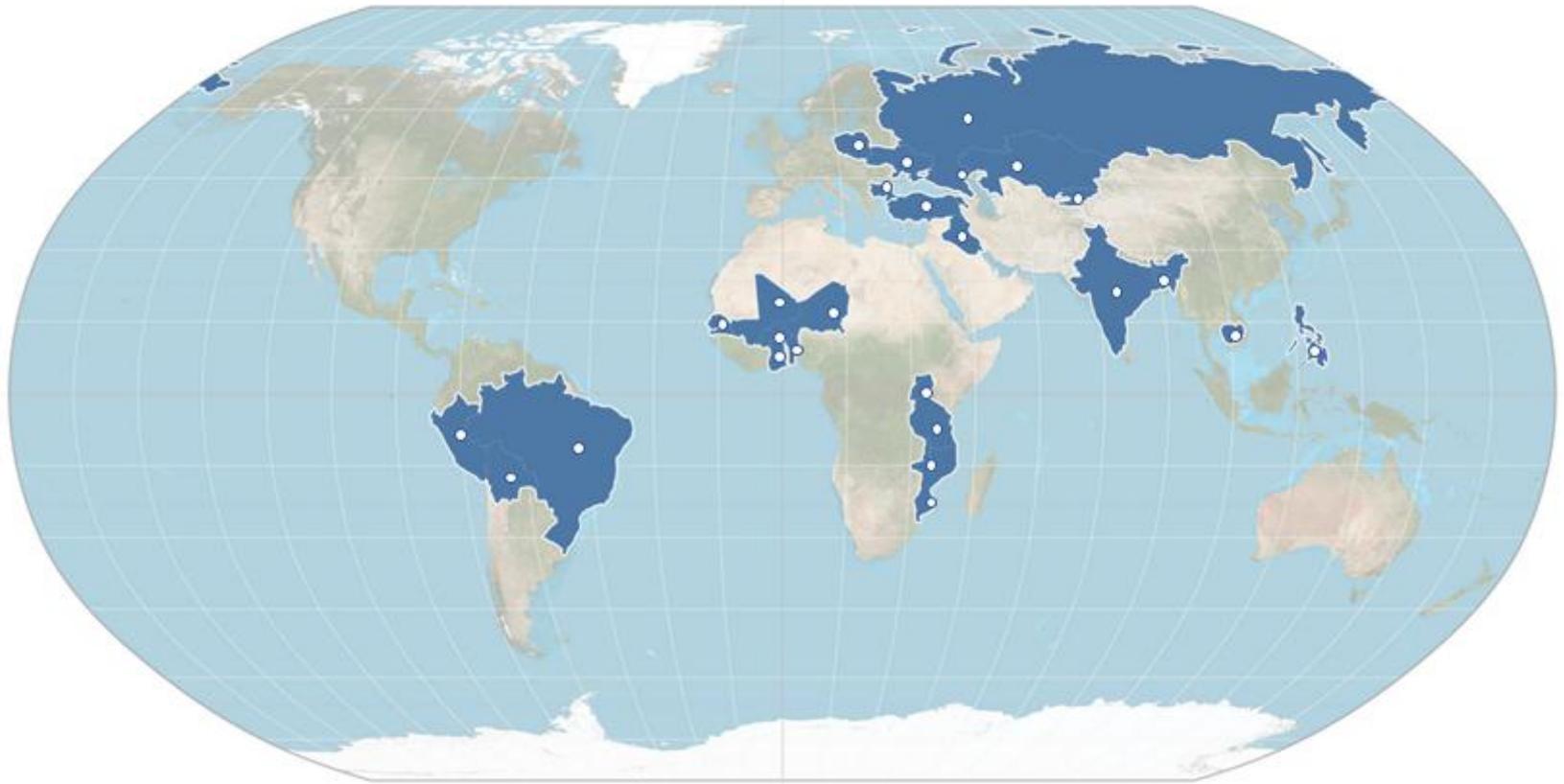


UFPEL

Cesar Victora
Centro Internacional de Equidade em Saúde
Universidade Federal de Pelotas



“Mais sabe o diabo por ser velho...



... do que por ser diabo”.





São Bernardo de Claraval, 1091-1153

“O inferno está cheio
de boas intenções”





*Et sic abbas p[ro]bitu[m] et sine p[ro]videntia
locum imp[er]et + bellig[er]et ac novitia p[ro]ducet*



et blonda tant nra ab ris: et gludrebo novitia coz

H Bosch – 7 pecados capitais

Os 7 pecados



1. **Não avaliar**
2. **Iniciar tardiamente a avaliação**
3. **Avaliar impacto sem avaliar processo**
4. **Usar um método inapropriado**
5. **Não envolver os gestores**
6. **Ignorar o contexto**
7. **Não avaliar desigualdades**



Objetivos

- Avaliar o impacto do Programa Criança Feliz (PCF) sobre
 - estimulação intelectual no ambiente doméstico
 - desenvolvimento cognitivo e psicomotor
- População-alvo
 - crianças brasileiras menores de três anos admitidas no PCF durante o primeiro ano de vida



Impactos esperados

- Fortalecimento dos vínculos familiares
- Prevenção de situações de negligência e violência contra a criança
- Redução da subnutrição crônica
- Melhora do desenvolvimento psicomotor, cognitivo e da capacidade de interação da criança, conforme indicadores apropriados para cada faixa etária



Princípios da avaliação externa

- Metodologia experimental rigorosa com grupo de comparação
- Início precoce do estudo, com coleta de dados de linha de base
- Alocação aleatório de famílias (ou municípios)
- Coordenação da avaliação por um grupo externo independente
- Interação permanente entre gestores e avaliadores para aprimorar
 - Delineamento da avaliação
 - Integração entre monitoramento e avaliação externa
 - Retroalimentação de resultados



Modelo de impacto

1. Implantação do PCF nos municípios
2. Visitadores são selecionados e treinados
3. Aumenta o conhecimento dos visitadores sobre estimulação ao desenvolvimento infantil
4. Identificação de gestantes e crianças vulneráveis
5. Visitadores realizam as visitas regularmente
6. Visitadores aplicam adequadamente os protocolos definidos pelo programa
7. Aumenta o conhecimento do cuidador sobre estimulação infantil
8. **Cuidador estimula melhor a criança**
9. **Melhora o desenvolvimento infantil**
10. **Há redução na vulnerabilidade geral**



Fontes de dados

- Registros do programa (nacional, estaduais e municipais)
- Pré- e pós-testes para os visitantes
- Extração de dados de identificação de crianças cadastradas e questionário linha de base
- Registros do programa (cadernos das visitadoras)
- Observação de amostra das visitas de cada visitador
- Questionários da linha de base, 12, 24 e 36 meses para a família
- **Filmagem da interação entre cuidadores e criança – linha de base, 12 e 24 meses**
- **Escores de desenvolvimento psicomotor – linha de base, 12, 24 e 36 meses**
- **Antropometria**
- **Questionário sobre violência e saúde infantil**



Testes/instrumentos (a serem definidos)

- Avaliação da interação parental com a criança:
 - Parenting Interactions with Children: Checklist of Observations Linked to Outcomes (PICCOLO)
 - Maternal Cognitive Sensitivity (CS)
- Avaliação longitudinal do desenvolvimento infantil:
 - Denver Developmental Screening Test (DDST)
 - Ages & Stages Questionnaire (ASQ-3)
- Avaliação final do desenvolvimento infantil:
 - The Bayley Scales of Infant and Toddler Development, Third Edition (Bayley-III)
 - Teste de Vocabulário por Imagens Peabody (TVIP)
 - Lista de Avaliação de Vocabulário Expressivo (LAVE)
- Avaliação do QI materno (WAIS – linguagem)



Delineamento (opção 1)

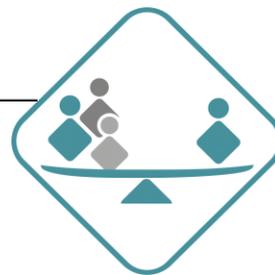
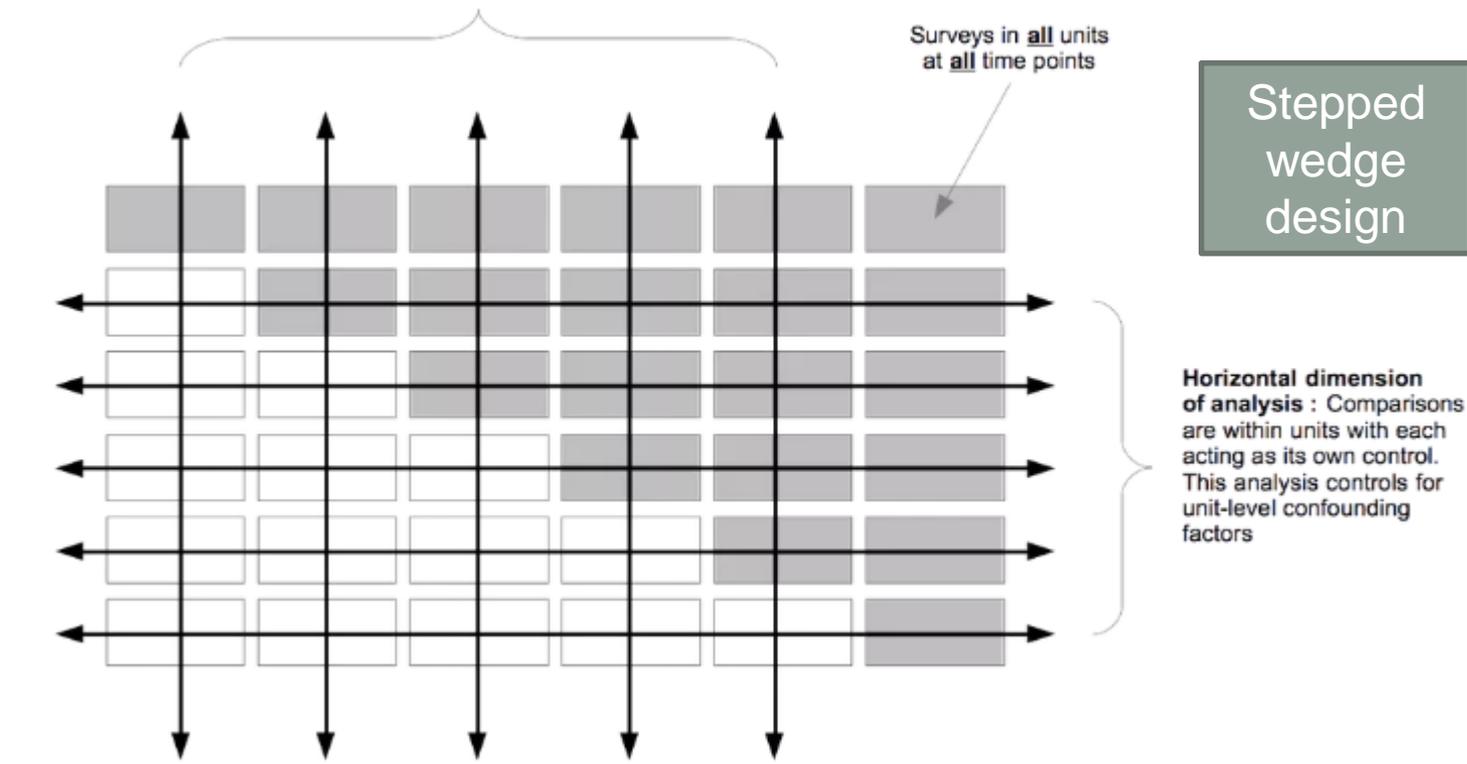
- Alocação aleatória individual em cada município
 - 5 estados selecionados (1 por região)
 - 3 municípios por estado, cada um com ≥ 240 crianças elegíveis
 - 120 crianças no grupo intervenção
 - 120 crianças no grupo controle
 - Crianças recrutadas com < 12 meses e acompanhadas por 36 meses
 - Amostra total (país) de 3.600 crianças
- Requisito: número de crianças elegíveis excede a capacidade do PCF



Delineamento (opção 2)

- Implantação aleatória escalonada (municipal)

Vertical dimension of analysis : Comparisons are between intervention and non-intervention units. This analysis accommodates secular trend and seasonal effects.



Delineamento (opção 2)

- Implantação aleatória escalonada (municipal)
 - 5 estados selecionados (1 por região)
 - 15 municípios por estado, cada um com ≥ 150 crianças elegíveis
 - 5 municípios lançam o PCF em 2017
 - 5 em 2018
 - 5 em 2019
 - Crianças recrutadas com < 12 meses e acompanhadas por 36 meses em todos os municípios
 - Amostra total (país) de 5.000 crianças
- Requisito: gestores concordam com implementação escalonada do PCF



Delineamento (opção 2)

Ano	Coortes grupo A		Coortes grupo B		Coortes grupo C	
2017	A1 (i.1)	0-11 meses, intervenção	B1 (c.1)	0-11 meses, controles	C1 (c.1)	0-11 meses, controles
2018	A1 (i.2)	12-23 meses, intervenção	B1 (c.2)	12-23 meses, controles	C1 (c.2)	12-23 meses, controles
	A2 (i.1)	0-11 meses, intervenção	B2 (i.1)	0-11 meses, intervenção	C2 (c.1)	0-11 meses, controles
2019	A1 (i.3)	24-35 meses, intervenção	B1 (c.3)	24-35 meses, controles	C1 (c.3)	24-35 meses, controles
	A2 (i.2)	12-23 meses, intervenção	B2 (i.2)	12-23 meses, intervenção	C2 (c.2)	12-23 meses, controles
	A3 (i.1)	0-11 meses, intervenção	B3 (i.1)	0-11 meses, intervenção	C3 (i.1)	0-11 meses, intervenção



Tamanho de amostra

- Erro alfa = 5%
 - probabilidade de encontrar um impacto quando na verdade o programa não tem impacto = 5%
- Erro beta = 10%
 - probabilidade de não detectar um impacto quando na verdade o programa tem impacto
- Efeito do delineamento: opção 1 = 1,5; opção 2 = 2,0
 - fator que multiplica o tamanho da amostra para levar em conta o delineamento
- Impacto: 2 pontos de QI ou 7 pontos percentuais na prevalência de déficit ou qualidade da interação
- Tamanhos de amostra (nacional)
 - Opção 1 = 1.800 crianças / grupo
 - Opção 2 = 2.500 crianças / grupo



Aspectos éticos

- Alocação aleatória é eticamente aceitável porque a demanda excede a oferta do PCF
 - Todas as famílias de alta vulnerabilidade recebem o programa, e não entram na comparação
- Famílias concordam com participar no estudo
 - Consentimento informado por escrito
 - Outros aspectos éticos
 - Confidencialidade / dados anonimizados
 - Encaminhamento de crianças com atraso de desenvolvimento para serviços assistenciais
 - Aprovação por conselhos locais e nacionais de ética em pesquisa



Vantagens e desvantagens

	1. Individual	2. Municipal
Comparabilidade dos grupos	+++	+
Comparabilidade de fatores contextuais	+++	+
Menor tamanho de amostra	+++	++
Facilidade do trabalho de campo	+++	+
Controle de qualidade	+++	++
Facilidade da interpretação dos resultados	+++	++
Ausência de contaminação	-	+++

Ambos os delineamentos são muito robustos e rigorosos!



Delineamentos complementares

- Explorar a possibilidade de delineamentos complementares:
 - Regressão descontínua
 - Série temporal interrompida
 - Adoção de critério contínuo de vulnerabilidade
 - Com variação no ponto de corte



Aspectos institucionais

- Envolvimento do MDS, PNUD e FMCV no gerenciamento e administração do projeto
- Coordenação técnica e analítica: UFPEL
- 5 grupos de pesquisadores de campo, 1 por região do país
 - Universidades, Institutos de Pesquisa, etc
- Interação periódica com gestores



Os 7 pecados



1. **Não avaliar**
2. **Iniciar tardiamente a avaliação**
3. **Avaliar impacto sem avaliar processo**
4. **Usar um método inapropriado**
5. **Não envolver os gestores**
6. **Ignorar o contexto**
7. **Não avaliar desigualdades**

