



XVIII CONGRESSO MUNDIAL DE EPIDEMIOLOGIA  
VII CONGRESSO BRASILEIRO DE EPIDEMIOLOGIA

EPIDEMIOLOGIA NA CONSTRUÇÃO DA SAÚDE PARA TODOS:  
MÉTODOS PARA UM MUNDO EM TRANSFORMAÇÃO

FIERGS - PORTO ALEGRE - BRASIL - 20 A 24 DE SETEMBRO DE 2008



# TRABALHO INFANTIL E CARACTERÍSTICAS DAS FAMÍLIAS INSCRITAS NO PROGRAMA BOLSA-ESCOLA DE BELO HORIZONTE

Michelle dos Santos Diniz  
Ada Ávila Assunção  
Waleska Teixeira Caiaffa  
Mery Natali Silva





## Trabalho infantil no Brasil e no Mundo

### Introdução


### Objetivos

### Materiais e Métodos

### Resultados e Discussão

### Conclusão

Instituição	Ano	Nº de Crianças e Adolescentes 5 a 17 anos
OIT	2000	256 milhões no mundo
OIT	2004	218 milhões no mundo
PNAD	2001	5,4 milhões no Brasil 13% da população desta faixa etária
PNAD	2006	5,1 milhões no Brasil 11,5% da população desta faixa etária 5,7% da população ocupada



90% das crianças que trabalham também freqüentam a escola



## Introdução

### Objetivos

### Materiais e Métodos

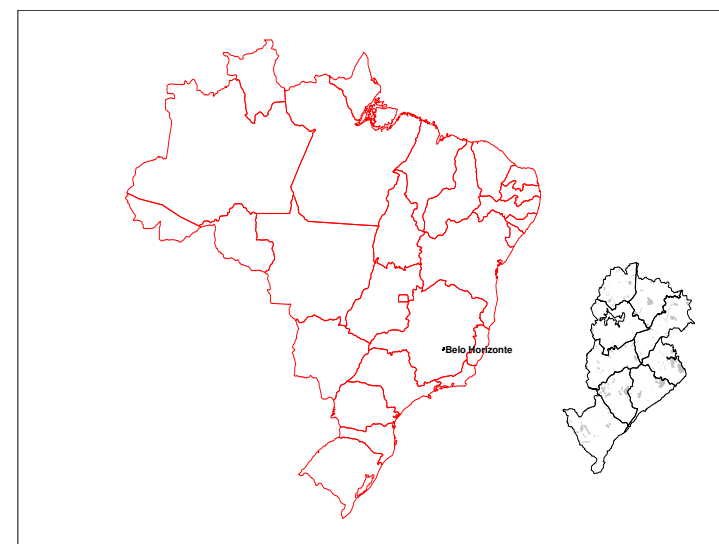
### Resultados e Discussão

### Conclusão

# Programa Bolsa-Escola de Belo Horizonte

- Implantado em 1997
- Garantir a admissão e permanência, na escola pública, das crianças e adolescentes de 6 a 15 anos
- 11 000 famílias
- > de 37000 dependentes

BH: Bolsa-Escola  
e Bolsa-Família coexistem



# Programa Bolsa-Escola de Belo Horizonte

## Critérios para cadastro

- Matrícula dos dependentes de 6 a 15 anos
- Renda familiar *per capita*  $\leq$  84 reais
- Residir em Belo Horizonte por cinco anos

## Critérios para permanência no Programa

- Frequência escolar  $\geq$  85%
- Atendimento às convocações do Programa
- Avaliação anual da família
- Manutenção de dados cadastrais atualizados



## Introdução

### Objetivos

### Materiais e Métodos

### Resultados e Discussão

### Conclusão

## Problema da pesquisa

- Os fatores que contribuem para a inserção precoce no mercado de trabalho constituem objeto de grande complexidade

Ávila, 2007; Franklin *et al.*, 2001

- Pobreza: principal causa do trabalho infantil

Cardoso; Souza, 2003; Ferreira, 2001; Oliveira; Robazzi, 2001; Minayo-Gomes; Meirelles, 1997; Barros, 1994

Sendo todas de baixa renda, critério fundamental para ser incluído no Programa, por que algumas famílias inserem suas crianças precocemente no trabalho?

Para além da pobreza, existiriam outros fatores associados ao trabalho infantil?



Introdução

**Objetivos**

Materiais e  
Métodos

Resultados  
e Discussão

Conclusão

## Objetivos

- Estudar as características das famílias com registro de trabalho infantil inscritas no BEM-BH

- Estudar as características das famílias sem registro de trabalho infantil inscritas no BEM-BH

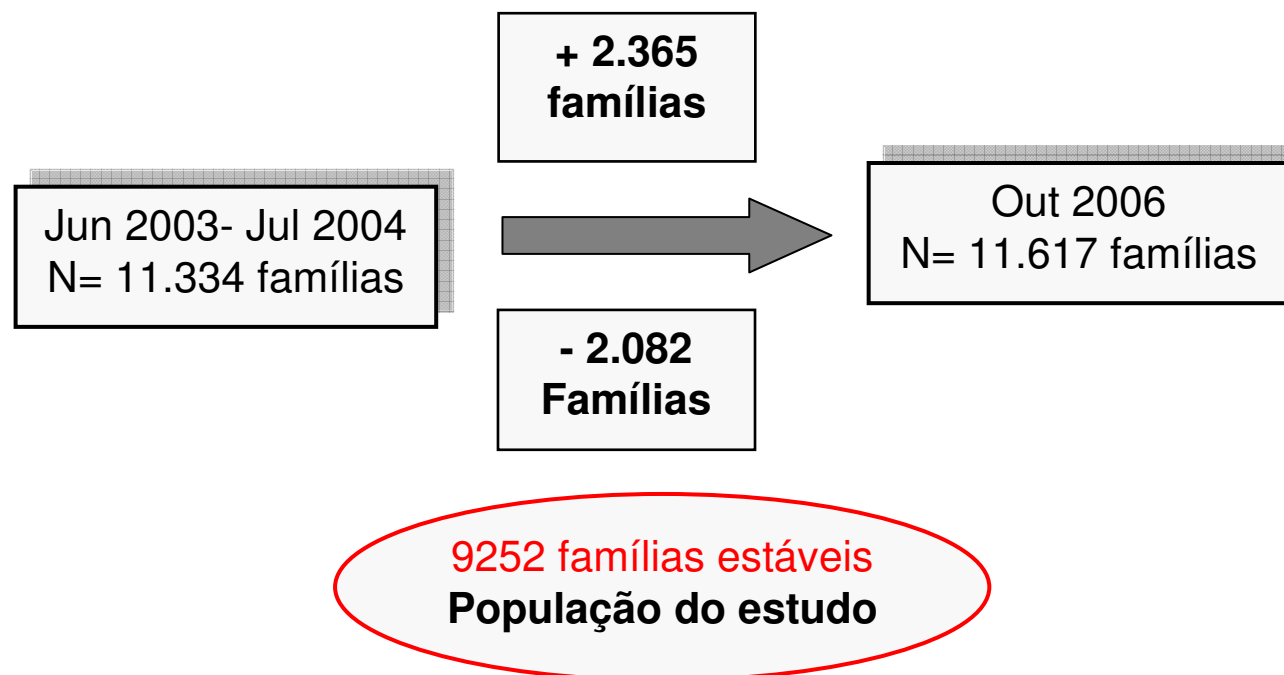
- Comparar estes dois grupos com o objetivo de se detectar fatores possivelmente associados à prática do trabalho infantil

## Tipo de estudo

- Estudo observacional tipo transversal

## População e Período do Estudo

- Famílias beneficiárias do BEM-BH no período de junho de 2003 a julho de 2004 e permanentes no Programa em outubro de 2006





## Variáveis

Introdução

**Variável dependente**

Registro de trabalho infantil nas fichas das famílias beneficiárias

Objetivos

**Materiais e Métodos**

Resultados e Discussão

**Variáveis independentes**

Características do domicílio

Características da mãe

Características da família

Conclusão



## Variáveis independentes utilizadas no estudo e suas descrições

	<b>Variável</b>	<b>Descrição</b>
<b>Características do domicílio</b>	Tipo de construção	Tijolo/Alvenaria ou Outros (Adobe, Madeira, Material aproveitado, Taipa)
	Tipo de abastecimento de água	Rede pública ou Outros (Poço/Nascente, Carro pipa)
	Tratamento de água	Com tratamento (Filtração, Fervura ou Cloração) ou Sem tratamento
	Tipo de iluminação	Relógio (Próprio ou Comunitário) ou Outros (Sem relógio, Lampião, Vela)
	Escoamento sanitário	Rede Pública ou Outros (Fossa Rudimentar, Séptica, Vala, Céu aberto)
	Destino do lixo	Coletado ou Outros (Queimado, Enterrado, Céu aberto)
	Tipo de domicílio	Apartamento/Casa ou Outros (Cômodos)
	Situação do domicílio	Próprio ou Alugado/Financiado ou Outros (Arrendado, Cedido, Invasão)
	Número de cômodos	$\leq$ Quatro ou $\geq$ Cinco

## Variáveis independentes utilizadas no estudo e suas descrições (*continuação*)

	<b>Variável</b>	<b>Descrição</b>
<b>Características da mãe</b>	Cônjuge no domicílio	Presença ou ausência do cônjuge no domicílio
	Participação em outros programas do governo	Participação ou não em outros programas do governo
	Grau de instrução da mãe	0-3 anos; 4-7 anos; 8-10 anos; mais de 10 anos de estudo
	Situação no mercado de trabalho	Com inserção trabalhista (Empregador, Assalariado com/sem carteira de trabalho, Autônomo com/sem previdência social, Aposentado/Pensionista, Trabalhador /Empregador rural) ou Desempregado
<b>Características da família</b>	Número de pessoas na casa	Até quatro pessoas ou Mais que quatro pessoas
	Presença de pessoas com deficiência	Presença ou ausência de pessoas com deficiência
	Renda <i>per capita</i>	R\$ 0-25,71; R\$ 25,72-45,00; R\$ 45,01-82,97; R\$ > 82,98



Introdução

Objetivos

**Materiais e  
Métodos**

Resultados  
e Discussão

Conclusão

## Análise

- Análise Descritiva
- Análise Univariada
- **Análise Multivariada: Regressão Logística Múltipla**
  - Critério de inclusão: \* Variáveis com  $p < 0,20$
  - \* Valores incompletos  $< 20\%$
- Cálculo do poder do teste e do modelo de probabilidade
- Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG: 073/04



Introdução

Objetivos

Materiais e  
Métodos

**Resultados  
e Discussão**

Conclusão

## Discussão

- Prevalência de trabalho infantil na população geral de 5-17 anos: **11,5%**

PNAD, 2006

Extrema baixa renda da população estudada ?

## Resultados

### Características do domicílio das famílias inscritas no BEM-BH (2003-2006) e a presença de trabalho infantil \*

Variável	Trabalho Infantil		Valor p	Odds Ratio	IC (95%)
	Não (%)	Sim (%)			
<b>Nº de cômodos</b>					
4 ou menos	1827 (94,4)	108 (5,6)	0,016	1	1,07-1,91
5 ou mais	1065 (92,2)	89 (7,8)		1,43	
<b>Tipologia</b>					
Tijolo	Informações incompletas (66,7%)				6-4,29
Outros					
<b>Abastecimento de água</b>					
Com trabalho infantil: 84,6% X Sem trabalho infantil: 63,7%					9-2,10
Rede					
Outros					
<b>Tratamento de água</b>					
Com tratamento	2273 (93,1)	168 (6,9)	0,030	1	0,43-0,96
Sem tratamento	611 (95,0)	29 (4,5)		0,64	
<b>Iluminação</b>					
Com Relógio	2603 (93,6)	179 (6,4)	0,770	1	0,56-1,53
Outros	282 (94,0)	18 (6,0)		0,93	

\* Valores incompletos 66,7%

## Resultados

Características do domicílio das famílias inscritas no BEM-BH (2003-2006) e a presença de trabalho infantil \* (*Continuação*)

Variável	Trabalho Infantil		Valor p	Odds Ratio	IC (95%)
	Não (%)	Sim (%)			
<b><i>Escoamento sanitário</i></b>					
Rede pública	2559 (93,4)	180 (6,6)	0,249	1	0,45-1,24
Outros	326 (95,0)	17 (5,0)		0,74	
<b><i>Destino do Lixo</i></b>					
Coletado	2793 (93,5)	195 (6,5)	0,086	1	0,08-1,27
Outros	92(97,9)	2 (2,1)		0,31	
<b><i>Tipo de domicílio</i></b>					
Apartamento/casa	2583 (93,4)	184 (6,6)	0,083	1	0,34-,107
Outros	302 (95,5)	13 (4,1)		0,60	
<b><i>Situação do domicílio</i></b>					
Alugado/Financiado	333 (92,0)	29 (8,0)	0,068	1	
Próprio	1761 (93,2)	128 (6,8)	0,399	1,20	0,79-1,82
Outro	789 (95,2)	40 (4,8)	0,053	0,70	0,48-1,01

\* Valores incompletos 66,7%

## Resultados

### Características do núcleo familiar das famílias inscritas no BEM-BH (2003-2006) e a presença de trabalho infantil

Variável	Trabalho Infantil		Valor p	Odds Ratio	IC (95%)
	Não (%)	Sim (%)			
<b><i>Número de pessoas na casa</i></b>					
Até 4	2290 (90,4)	242 (9,6)	<0,001	1	1,50-3,01
5 ou mais	5679 (84,5)	1041 (15,5)		1,74	
<b><i>Pessoa com deficiência</i></b>					
Sim	974 (85,2)	169 (14,8)	0,337	1	0,77-1,09
Não	6995 (86,3)	1114 (13,7)		0,92	
<b><i>Renda per capita (R\$)*</i></b>					
0-25,71	1421 (87,1)	210 (12,9)		1	
25,72-45,00	1386 (85,6)	233 (14,3)	0,234	1,13	0,92-1,38
45,01-82,97	1289 (84,6)	252 (15,4)	0,042	1,23	1,01-1,50
> 82,98	1388 (84,0)	265 (16,0)	0,010	1,29	1,06-1,57

\* Valores incompletos 29%

## Resultados

### Características maternas das famílias inscritas no BEM-BH (2003-2006) e a presença de trabalho infantil

	Trabalho Infantil		Valor p	Odds Ratio	IC (95%)
	Não (%)	Sim (%)			
<b><i>Cônjuge na casa</i></b>					
Sim	4033 (88)	549 (12)	<0,001	1	1,22-1,54
Não	3936 (84,3)	734 (15,7)			
<b><i>Participação em outros programas</i></b>					
Sim	7669 (86,1)	1240 (13,9)	0,467	1	0,64-1,23
Não	300 (87,5)	43 (12,5)			
<b><i>Situação de trabalho*</i></b>					
Desempregado	2934 (87,9)	402 (12,1)	<0,001	1	1,11-1,44
Com inserção	4812 (85,2)	834 (14,8)			
<b><i>Instrução da mãe**</i></b>					
>10 anos	137 (92,6)	11 (7,4)	0,171	1	0,82-3,13
8-10 anos	460 (88,6)	59 (11,4)			
4-7 anos	3872 (88,4)	517 (11,8)			
0-3 anos	3391 (83,4)	674 (16,6)		0,004	

\* Valores incompletos: 2,9% / \*\* Valores incompletos: 1,4%





## Resultados

### Análise Multivariada

#### Introdução

- Incluídas no modelo inicial **8.948** famílias (96,7% do total)

#### Objetivos

- Variáveis incluídas:

- Número de pessoas na casa
- Presença do cônjuge na casa
- Grau de instrução da mãe
- Situação materna no mercado de trabalho

#### Materiais e Métodos

#### Resultados e Discussão

- Boa adequação do modelo → o modelo inicial foi considerado como modelo final

#### Conclusão

- Poder do teste → 99,9%

## Resultados

### Análise multivariada das variáveis associadas ao trabalho infantil nas famílias inscritas no BEM-BH (2003-2006)\*

#### Discussão

- Atributos familiares: importância no trabalho infantil



A decisão da participação da criança no mercado de trabalho é uma decisão familiar

Barros, 1994

- Tamanho e a estrutura familiar parecem ser relevantes

Cardoso; Souza, 2003

- Famílias extensas têm maior probabilidade de apresentarem trabalho infantil

Azevedo, 1998

\* N = 8948 famílias

## Resultados

### Análise multivariada das variáveis associadas ao trabalho infantil nas famílias inscritas no BEM-BH (2003-2006)\*

---

## Discussão

- Ao saírem de casa para trabalhar, as mães levam consigo suas crianças
- Estruturas de trabalho familiares e organizadas em situação de rua  
Cruz, 2005
- Contrariamente, o desemprego dos pais relaciona-se com o trabalho infantil  
Grootaert; Patrinus, 1999

---

\* N = 8948 famílias

## Resultados

### Análise multivariada das variáveis associadas ao trabalho infantil nas famílias inscritas no BEM-BH (2003-2006)\*

---

#### Discussão

- Famílias chefiadas por mulheres têm mais chance de enviarem seus filhos para o trabalho

Azevedo, 1998

- A ausência do pai foi identificada como geradora do trabalho infantil

Marques, 2001

- Famílias monoparentais: reprodução da tradição geracional da inserção no trabalho precoce

Cruz, 2005

---

\* N = 8948 famílias

## Resultados

### Análise multivariada das variáveis associadas ao trabalho infantil nas famílias inscritas no BEM-BH (2003-2006)\*

---

Variável

Valor p

OR (IC 95%)

## Discussão

- Famílias cujos pais apresentam baixa escolaridade têm maior percentual de trabalho infantil

Cardoso; Souza, 2003; Ferreira, 2001; Grootaert; Patrinus, 1999

- Associação negativa entre a escolaridade da mãe e a ocorrência de trabalho infantil

Santana *et al.*, 2005; Aderinto, 2000

- A escolaridade da mãe é um legítimo marcador de condição social

Friche *et al.*, 2006; Vlahov *et al.*, 2005

## Cálculo de Probabilidade

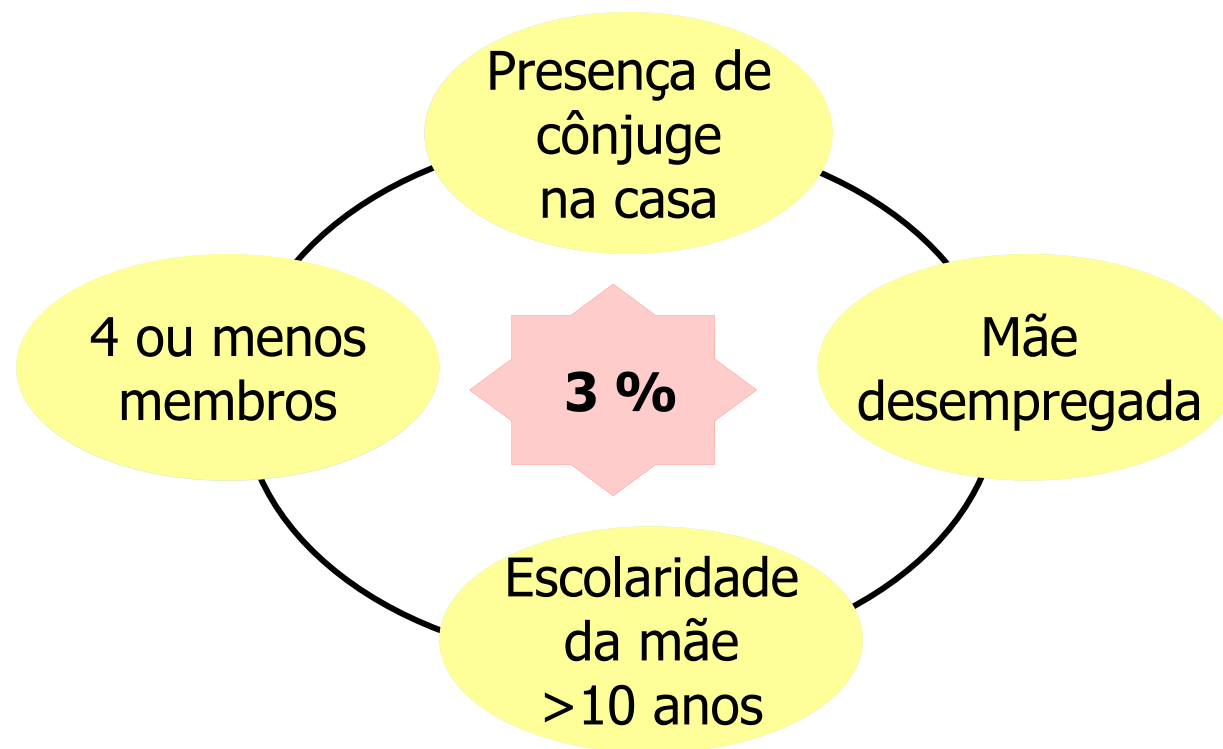
Introdução

Objetivos

Materiais e  
Métodos

**Resultados  
e Discussão**

Conclusão





Introdução

Objetivos

Materiais e  
Métodos

Resultados  
e Discussão

**Conclusão**

## Conclusão

1. O TI parece ser influenciado não só pela pobreza mas também pela estrutura familiar, maior número de pessoas na casa, baixa escolaridade da mãe e inserção das mães no mercado de trabalho
2. Mães com inserção trabalhista: maior proporção de trabalho infantil → trabalho exercido pelo grupo familiar
3. Escolaridade da mãe → pertinência dos projetos que potencializam a educação como via para a transformação
4. Maior renda maior chance de TI → justifica investigações sobre o caráter multifatorial do TI
5. (Re) Conhecer a prática de TI entre os bolsistas do BEM-BH e as características a ela associadas poderá contribuir para os ajustes das políticas sociais de transferência de renda