

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA  
DO RIO DE JANEIRO



**Marcio Gold Firmo**

**Uma Análise da Transmissão Intergeracional de Capital  
Humano no Brasil**

**Dissertação de Mestrado**

Dissertação apresentada como requisito parcial  
para obtenção do título de Mestre pelo Programa  
de Pós-Graduação em Economia da PUC-Rio.

Orientador: Rodrigo Reis Soares

Rio de Janeiro,  
abril de 2008



**Marcio Gold Firmo**

## **Uma Análise da Transmissão Intergeracional de Capital Humano no Brasil**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Economia da PUC-Rio. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo assinada.

**Rodrigo Reis Soares**  
Orientador  
PUC-Rio

**Gustavo Maurício Gonzaga**  
PUC-Rio

**Maurício Cortes Reis**  
IPEA

**Nizar Messari**  
Coordenador(a) Setorial do Centro de Ciências Sociais - PUC-Rio

Rio de Janeiro, 1 de abril de 2008

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da universidade, do autor e do orientador.

### **Marcio Gold Firmo**

Graduado em Economia pela PUC-Rio em 2005. Kursou o mestrado em economia entre 2006 e 2008. Atualmente trabalha no BNDES

#### Ficha Catalográfica

Firmo, Marcio Gold

Uma Análise da Transmissão Intergeracional de Capital Humano no Brasil/ Marcio Gold Firmo; orientador: Rodrigo Reis Soares – Rio de Janeiro: PUC-Rio. Departamento de Economia. 2008

70f.;30cm

Dissertação (Mestrado em Economia) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008

Incluí referências bibliográficas.

1. Economia - Teses. 2. Educação, 3. Transmissão Intergeracional, 4. Persistência. 5. Efeito Causa I. Rodrigo Reis Soares . II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Economia. III. Título

CDD:330

Aos meus pais

Ao meu avô Sergio

## Agradecimentos

Primeiramente, ao Rodrigo, pela orientação,

Ao professor Gustavo Gonzaga, pelos inestimáveis comentários no workshop e na defesa,

Ao Maurício Reis, pela participação na banca e pelas sugestões,

Ao André Portela, pela gentileza de ceder as séries históricas fundamentais à análise,

A todos os professores do mestrado, pela excelente qualidade dos cursos ministrados, e ao departamento em geral, especialmente à Graça,

Ao James pela maravilhosa ajuda,

Ao Vitor, Felipe César e Gabriel pelos comentários,

Ao Alfredo pela agradabilíssima companhia no IMPA durante os não tão agradáveis dias que antecederam a defesa,

A todos os meus colegas do mestrado e do doutorado, em especial Isabela, Romero, Bruninho, PH, Fabrício, Breno, Diniz, Juliana, Ventura, Palhares, Marcão, Sérgio Leão e Nelson,

Às minhas amigas de graduação Andrea e Gabi, fundamentais nessa minha caminhada,

À minha querida família,

Ao Pires, pelos momentos de descontração,

E ao meu Mengão.

## Resumo

Firmo, Marcio Gold. **Uma Análise da Transmissão Intergeracional de Capital Humano no Brasil**. Rio de Janeiro, 2008. 70p. Dissertação de Mestrado - Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Nesta dissertação avaliamos a transmissão intergeracional de capital humano no Brasil, separando o efeito da escolaridade de mãe e pai sobre a defasagem idade-série de filhos e filhas na escola. A partir de dados das PNADs de 1988 e 1996, estimativas através do método de Mínimos Quadrados Ordinários indicam presença de fortes não-linearidades nessas relações e efeitos diferentes para meninos e meninas. Utilizando séries históricas de escolas e professores por Unidade da Federação do IBGE como fonte de identificação do efeito causal de escolaridade dos pais sobre o desempenho dos filhos, o método de Mínimos Quadrados em Dois Estágios com variáveis instrumentais aponta efeitos significantes tanto de escolaridade da mãe quanto do pai, mas não permite distingui-los adequadamente.

## Palavras-chave

educação, transmissão intergeracional, persistência, efeito causa

## **Abstract**

Firmo, Marcio Gold. **Uma Análise da Transmissão Intergeracional de Capital Humano no Brasil**. Rio de Janeiro, 2008. 70p. MSc Dissertation - Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

In this work we study the intergenerational transmission of human capital in Brazil. We evaluate the effect of both mother and father's education, measured as years of schooling, on their children's school performance. Using data from 1988 and 1996 PNADs we find strong non-linearities in our OLS estimates, as well as different effects on boys and girls. We then isolate pure causal effect of parent's schooling on their offspring's by using historical series of schools and teachers as instruments for parent's education in our 2SLS-IV strategy. The results show strong evidence of a direct causal effect of parent's schooling on their children's, though our strategy is unable to separate mother's and father's effects properly.

## **Keywords**

Human capital, intergenerational mobility, causal effect, gender effects

## Sumário

1 Introdução	11
2 Revisão de Literatura	14
3 Estratégia Empírica	21
3.1. O Modelo	21
3.2. As Estimações por MQO	23
3.3. A Busca pelo Efeito Causal: a Estratégia de Variáveis Instrumentais	25
4 Dados	27
4.1. A Pesquisa Nacional por Amostragem a Domicílios	27
4.2. Os Instrumentos	29
4.2.1. Oferta de Escolas e Professores por Unidade da Federação	29
4.2.2. A Lei 5.692 de 1971	30
5 Resultados das Estimações por MQO	31
5.1. Resultados para a Amostra Inteira	31
5.2. Resultados Desagregados por Regiões	35
5.3. Resultados Desagregados por Faixas de Renda	37
6 Resultados das Estimações com Variáveis Instrumentais	40
6.1. Replicando os Resultados Encontrados na Literatura	40
6.2. Especificação Básica	43
6.2.1. Efeito da Mãe	44
6.2.2. Efeito do Pai	47
6.2.3. Efeitos Parciais de Mãe e Pai	49
6.2.4. Efeito Conjunto do Capital Humano dos Pais	53
6.3. Outras especificações	56



7 Conclusão	61
8 Bibliografia	63
9 Apêndice	65

## Lista de tabelas

Tabela 1	28
Tabela 2	32
Tabela 3	33
Tabela 4	35
Tabela 5	36
Tabela 6	37
Tabela 7	38
Tabela 8	42
Tabela 9	43
Tabela 10	44
Tabela 11	45
Tabela 12	46
Tabela 13	47
Tabela 14	48
Tabela 15	50
Tabela 17	53
Tabela 18	54
Tabela 19	55
Tabela 20	56
Tabela 21	58
Tabela 22	59
Tabela A.1	65
Tabela A.2	65
Tabela A.3	66
Tabela A.4	67
Tabela A.5	67
Tabela A.6	68
Tabela A.7	69
Tabela A.8	70