



Jorge Cássio Reis da Silva Mello

**Áreas de formação e diferenciação institucional:
evidências de estratificação dos estudantes no
ensino superior brasileiro**

Tese de Doutorado

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação da PUC-Rio como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Educação.

Orientadora: Alicia Maria Catalano Bonamino

Rio de Janeiro, maio de 2011



Jorge Cássio Reis da Silva Mello

***Áreas de formação e diferenciação institucional:
evidências de estratificação dos estudantes no ensino
superior brasileiro***

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor pelo Programa de Pós-graduação em Educação do Departamento de Educação do Centro de Teologia e Ciências Humanas da PUC-Rio como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Educação. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo assinada.

Prof^a. Alicia Maria Catalano Bonamino
Orientadora
Departamento de Educação – PUC-Rio

Prof^a. Cynthia Paes de Carvalho
Departamento de Educação – PUC-Rio

Prof^a. Zaia Brandão
Departamento de Educação – PUC-Rio

Prof^a. Elaine Toldo Pazello
Universidade de São Paulo

Prof. Carlos Antonio Costa Ribeiro
UERJ

Prof^a. DENISE BERRUEZO PORTINARI
Coordenadora Setorial do Centro de Teologia e Ciências Humanas
PUC-Rio

Rio de Janeiro, 13 de julho de 2011

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

Jorge Cássio Reis da Silva Mello

Graduou-se em Engenharia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro em 1985. Courseou o mestrado em Educação na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, obtendo a titulação em 2005. Atua profissionalmente como docente em instituições de ensino superior desde 1986 e como gestor desde 2001. Possui experiência nas áreas de regulação, supervisão, avaliação e planejamento de atividades de ensino.

Ficha Catalográfica

Silva Mello, Jorge Cássio Reis da

Áreas de formação e diferenciação institucional :
evidências de estratificação dos estudantes no ensino superior brasileiro / Jorge Cássio Reis da Silva Mello ; orientadora: Alicia Maria Catalano Bonamino. – 2011.

158 f. ; 30 cm

Tese (doutorado)- Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Educação, 2011.
Inclui bibliografia

1. Educação – Teses. 2. Desigualdades educacionais. 3. Ensino superior. 4. Diferenciação institucional. 5. Áreas de formação. I. Bonamino, Alicia Maria Catalano de. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Educação. III. Título.

CDD: 370

Para Maria Teresa, Isadora, Maria
Antônia, Luiz Jorge e Dinorah.

Agradecimentos

À minha orientadora, Alicia Maria Catalano Bonamino, pela direção e incentivo para a realização desta pesquisa.

À PUC-Rio, pelos auxílios concedidos, sem os quais este trabalho não poderia ter sido realizado.

Ao Prof. Creso Franco, pela confiança e estímulo nas fases iniciais do trabalho.

À Profa. Fátima Alves, pela parceria e apoio durante todo o curso.

Ao Prof. Carlos Antônio Costa Ribeiro, pela atenção e importantes contribuições à pesquisa.

À minha família e aos meus pais, a quem dedico este trabalho.

Aos professores Zaia Brandão e Ralph Bannel, pelas contribuições semanais.

Aos professores que participaram da Comissão examinadora.

Aos colegas da PUC-Rio, especialmente à Diana Mandelert e Sibeles Cazelli.

Resumo

Silva Mello, Jorge Cássio Reis da; Bonamino, Alicia Maria Catalano. **Áreas de formação e diferenciação institucional: evidências de estratificação dos estudantes no ensino superior brasileiro.** Rio de Janeiro, 2011. 158 p. Tese de Doutorado – Departamento de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

A desigualdade de oportunidades é uma questão recorrente do sistema de ensino superior brasileiro, tendo em vista os baixos índices de acesso a este nível de ensino. Esta questão ganha ainda maior relevância face às recentes políticas de expansão do sistema, que nos anos 90 e 2000 impulsionaram o crescimento de vagas, promoveram sua diversificação e estabeleceram estratégias de inclusão educacional, com o objetivo de ampliar a capacidade do sistema para incluir grupos socialmente menos privilegiados. Neste trabalho examina-se a hipótese de que as oportunidades educacionais no ensino superior, no contexto do recente processo de expansão, estão associadas à seletividade das instituições de ensino e às áreas de formação específicas. Utilizamos os microdados do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes do Ensino Superior do ano de 2005, que avaliou o desempenho dos estudantes de áreas de formação tecnológicas e das licenciaturas. A partir destes dados foram comparadas as características socioeconômicas, demográficas e educacionais de estudantes de instituições seletivas e não seletivas nas diferentes áreas de formação. Os resultados indicam, de forma geral, que tanto o acesso às instituições mais seletivas quanto às áreas de formação de maior prestígio depende da origem social e da trajetória escolar dos estudantes, e que os efeitos de seleção são mais relevantes em relação às áreas de formação do que à seletividade das instituições. Mais especificamente, observa-se uma tendência dos estudantes de estratos sociais menos privilegiados ocuparem mais frequentemente as vagas nas áreas de formação de baixo prestígio. Verifica-se também uma tendência dos estudantes de menor renda e de pais com menores níveis de escolaridade ocuparem preferencialmente posições em áreas de baixo prestígio em instituições seletivas do que em áreas de alto prestígio em instituições não seletivas, ou seja, os estudantes de perfil social e trajetória escolar mais privilegiada lançariam mão das oportunidades educacionais em áreas de alto

prestígio em instituições não seletivas. Finalmente, registra-se, em muitos casos, que estudantes de estratos com pequena representação em algumas áreas, como os estudantes de baixa renda, pardos e negros nas áreas tecnológicas, mulheres em áreas tipicamente masculinas, como a engenharia, e homens em áreas tipicamente femininas, como pedagogia e letras, têm maiores chances de frequentar instituições seletivas, o que sugere efeitos de superseleção nestas áreas.

Palavras-chave

Desigualdades educacionais; ensino superior; diferenciação institucional; áreas de formação.

Abstract

Silva Mello, Jorge Cássio Reis da; Bonamino, Alicia Maria Catalano (advisor). **Fields of study and institutional differentiation: evidence of students' stratification in brazilian higher education.** Rio de Janeiro, 2011. 158 p. Doctoral Thesis. Departamento de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

The inequality of opportunities is a recurrent issue of brazilian higher education system, on account of the low rates of access to this level of education. This question becomes even more relevant in view of the recent expansion policies of the system, which in the 1990s and 2000 boosted the growth of vacancies, promoted its diversification and established educational inclusion strategies, with the goal of expanding the capacity of the system to include members of disadvantaged groups. This paper examines the hypothesis that the educational opportunities in higher education, in the context of the recent process of expansion, are associated with the selectivity of the institutions of education and the fields of study. We used the microdata of the ENADE (Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes do Ensino Superior) 2005, which evaluated the performance of students in fields of education and technology. From these data we compared the socioeconomic, demographic and educational characteristics for students from selective and not selective institutions in the different fields. The results indicate, in general, that both the access to the selective institutions and fields of study of greater prestige depends on the social origin and trajectory of the students, and that the selection effects are more relevant in relation to the fields of study than in the case of the selectivity of the institutions. More specifically, it was observed a trend of students of lower social strata occupy more often places in the fields of low prestige. There is also a tendency for lower income and parental education students preferentially occupy positions in areas of low prestige in selective institutions than in high-prestige fields in not selective institutions, i.e., the students of social profile and school trajectory more privileged resort to educational opportunities in areas of high prestige in non selective institutions. Finally, is recorded, in many cases, that students of strata

with small representation in certain fields, such as the low-income students, browns and blacks in the technological field, women in areas typically male, such as engineering, and men in areas typically female, as pedagogy and languages, have higher chances of attending institutions selective, which suggests that effects of superselection in these areas.

Keywords

Educational inequality; higher education; institucional differentiation; fields of study.

Sumário

1. Introdução	17
2. Estudos empíricos e fundamentação teórica	25
2.1. Desigualdades de oportunidades no ensino superior: principais resultados empíricos, estratificação vertical e horizontal	25
2.2. A seletividade das instituições de ensino	32
2.3. O prestígio das áreas de formação	37
2.4. Bases teóricas sobre os mecanismos de seleção escolar	43
3. Expansão, diferenciação institucional e áreas de formação no ensino superior brasileiro	48
3.1. Expansão e diferenciação do ensino superior brasileiro	48
3.2. As distinções entre as áreas de formação no Brasil.....	63
3.3. A expansão da oferta das áreas de formação no período 1995-2004	70
4. A estratificação educacional nas áreas tecnológicas e na área da educação a partir dos dados do ENADE 2005	88
4.1. Questões de pesquisa, metodologia e os dados da amostra do ENADE 2005	88
4.2. Origem social dos estudantes e sua trajetória escolar	98
4.3. A composição social dos estudantes por área de formação	100
4.4. O desempenho dos estudantes e a seletividade das instituições	111
5. Análise multivariada	123
5.1. Especificação dos modelos de regressão	123
5.2. Modelos de risco de frequência a instituições não seletivas e áreas de baixo prestígio	131
5.3. Modelos de risco de frequência a instituições não seletivas por áreas de formação	139
5.4. Discussão dos resultados	146
6. Considerações finais	149
7. Fontes e referências bibliográficas	154

Lista de Tabelas e Quadros

Tabelas

Tabela 1: Número de matrículas por forma de organização acadêmica e dependência administrativa – instituições universitárias e não universitárias - 1962-2005	59
Tabela 2: Número de matrículas por forma de organização acadêmica e dependência administrativa – instituições universitárias e não universitárias detalhadas - 1999-2005	61
Tabela 3: Número, percentual e crescimento de matrículas por área de formação - 1995 e 2004	71
Tabela 4: Número, percentual e crescimento de matrículas por grupos de áreas afins - 1995 e 2004	75
Tabela 5: Número, percentual e crescimento de matrículas de matrículas das áreas de formação entre 1995 e 2004	79
Tabela 6: Tipo de presença no ENADE 2005 - Ingressantes	94
Tabela 7: Situação da presença na prova de formação geral no ENADE 2005 – Ingressantes.....	95
Tabela 8: Situação do questionário socioeconômico	95
Tabela 9: Situação da prova e do questionário dos estudantes selecionados pelo procedimento amostral	96
Tabela 10: Estudantes selecionados e base utilizada	96
Tabela 11: Distribuição dos estudantes por área de formação	97
Tabela 12: Dados faltantes das variáveis do questionário socioeconômico.....	98
Tabela 13: Estatísticas descritivas dos estudantes	99
Tabela 14: Distribuição dos estudantes por gênero e área de formação.....	100
Tabela 15: Distribuição dos estudantes por faixa de renda familiar e área de formação	101
Tabela 16: Distribuição dos estudantes por nível de escolaridade paterna e área de formação.....	103
Tabela 17: Distribuição percentual dos estudantes por cor declarada e área de formação	104
Tabela 18: Distribuição dos estudantes por rede em que cursou o ensino médio e área de formação	105
Tabela 19: Distribuição dos estudantes por conhecimento da língua	106

inglesa e área de formação	
Tabela 20: Distribuição percentual dos estudantes por faixa de idade e área de formação	107
Tabela 21: Estatísticas descritivas dos estudantes nas áreas tecnológicas e das licenciaturas.....	109
Tabela 22: Valores médios da nota bruta na formação geral por área de formação	112
Tabela 23: Distribuição das instituições quanto à seletividade e categoria administrativa	113
Tabela 24 : Distribuição das instituições quanto à seletividade e organização acadêmica	113
Tabela 25: Distribuição dos estudantes por área de formação, segundo a seletividade das instituições	114
Tabela 26: Estatísticas descritivas dos estudantes considerando a seletividade das instituições	115
Tabela 27: Estatísticas descritivas dos estudantes considerando a seletividade das instituições e as áreas tecnológicas e das licenciaturas	117
Tabela 28: Estatísticas descritivas dos estudantes por área de formação considerando a seletividade das instituições	118
Tabela 29: Ajustes do modelo de regressão do risco de frequentar uma IES não seletiva	128
Tabela 30: Ajustes do modelo de regressão do risco de frequentar uma área de baixo prestígio	129
Tabela 31: Parâmetros estimados pelo modelo de risco de cursar o ensino superior em instituições não seletivas	132
Tabela 32: Parâmetros estimados pelo modelo de risco de cursar o ensino superior em áreas de baixo prestígio	134
Tabela 33: Parâmetros estimados pelo modelo multinomial de risco de cursar o ensino superior em áreas de formação de baixo prestígio e instituições não seletivas	136
Tabela 34: Parâmetros estimados pelos modelos multinomiais de risco de cursar o ensino superior em instituições não seletivas por área de formação	143

Quadros

Quadro 1: Variáveis dependentes dos modelos de regressão	119
---	-----

Lista de Gráficos

Gráfico 1: Número de matrículas no ensino superior no período 1962-2005.....	48
Gráfico 2: Taxa anual de crescimento das matrículas no ensino superior no período 1962-2005	48
Gráfico 3: Número de matrículas totais e por dependência administrativa no ensino superior no período 1962-2005	50
Gráfico 4: Número de matrículas por forma de organização acadêmica e dependência administrativa – instituições universitárias e não universitárias - 1962-2005	55
Gráfico 5: Número de matrículas por forma de organização acadêmica e dependência administrativa – instituições universitárias e não universitárias detalhadas - 1999-2005	56
Gráfico 6: Número de matrículas por área de formação em 1995 e 2004 – áreas com mais de 70 mil matrículas	67
Gráfico 7: Número de matrículas por área de formação em 1995 e 2004 – áreas com menos de 70 mil matrículas	69
Gráfico 8: Número de matrículas por área de formação em 1995 e 2004 – grupos das áreas das ciências sociais aplicadas e tecnologia .	71
Gráfico 9: Número de matrículas por área de formação em 1995 e 2004 – grupos das áreas das licenciaturas e saúde.....	72
Gráfico 10: Número de matrículas por área de formação em 1995 e 2004 – grupos das áreas de ciências agrárias e artes.....	73
Gráfico 11: Distribuição dos estudantes por gênero e área de formação	95
Gráfico 12: Distribuição dos estudantes por faixa de renda familiar e área de formação	97
Gráfico 13: Distribuição dos estudantes por nível de escolaridade paterna e área de formação	98
Gráfico 14: Distribuição dos estudantes por cor declarada e área de formação	99
Gráfico 15: Distribuição dos estudantes por rede em que cursou o ensino médio e área de formação	100
Gráfico 16: Distribuição dos estudantes por conhecimento da língua inglesa e área de formação	101
Gráfico 17: Distribuição dos estudantes por faixa de idade e área de formação	102

Gráfico 18: Valores médios da nota bruta na formação geral por área de formação	107
Gráfico 19: Distribuição dos estudantes por área de formação, segundo a seletividade das instituições	109

Lista de Figuras

Figura 1: Gráficos do número de total de matrículas por área e dependência administrativa – ciências sociais aplicadas – 1995-2004.....	75
Figura 2: Gráficos do número de total de matrículas por área e dependência administrativa – tecnologia – 1995-2004	77
Figura 3: Gráficos do número de total de matrículas por área e dependência administrativa – licenciaturas – 1995-2004	78
Figura 4: Gráficos do número de total de matrículas por área e dependência administrativa – áreas da saúde – 1995-2004	79
Figura 5: Gráficos do número de total de matrículas por área e dependência administrativa – artes – 1995-2004	81
Figura 6: Gráficos do número de total de matrículas por área e dependência administrativa – ciências agrárias – 1995-2004.....	81
Figura 7: Caracterização dos desfechos dos modelos de análise da diferenciação entre áreas de formação e instituições de ensino no ensino superior	87