

AVALIAÇÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO: ESTUDO COMPARATIVO ENTRE CURSOS OFERECIDOS NAS MODALIDADES A DISTÂNCIA E PRESENCIAL

RIBEIRÃO PRETO/SP MAIO/2017

MÁRCIA APARECIDA FIGUEIREDO - CONSULTOR EAD - marcia@consultoread.com.br

RITA DE CÁSSIA BORGES DE MAGALHÃES AMARAL - FACULDADES SÃO JOSÉ/FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS - ritaborgesead@gmail.com

EDILENE APARECIDA ROPOLI - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS - edilene@unicamp.br

Tipo: INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA (IC)

Natureza: DESCRIÇÃO DE PROJETO EM ANDAMENTO

Categoria: PESQUISA E AVALIAÇÃO

Sector Educacional: EDUCAÇÃO SUPERIOR

RESUMO

O presente artigo visa apresentar o impacto das características pessoais, culturais e educacionais dos estudantes nos principais indicadores de qualidade do ensino superior brasileiro para as diferentes Instituições de Ensino Superior (IES), através do Exame Nacional do Desempenho dos Estudantes (ENADE). Para desenvolver novas políticas educacionais que transformem o Brasil, acreditamos que um fator importante a ser pesquisado é a migração educacional e os seus reflexos nos indicadores de qualidade educacionais. A Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), através do grupo de pesquisa quantitativa, iniciou um projeto de Pesquisa Quantitativa em Educação a Distância com informações educacionais sobre a base de dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). O espaço, na sede do INEP, em Brasília, permitiu aos pesquisadores o acesso a bancos de dados para pesquisas sobre censos e avaliações. O INEP deferiu a Pesquisa em 13 de abril de 2016, onde foram realizadas duas visitas in loco em Brasília em maio e junho de 2016. O INEP disponibilizou os dados do ENADE 2014 e o Censo de 2014. A metodologia trabalhada foi a Pesquisa Quantitativa e Pesquisa Documental a partir de dados primários coletados pelo Ministério da Educação baseada no framework. Como resultados, os pesquisadores constataram, a partir das estatísticas do ENADE, que os cursos de nível superior oferecidos na modalidade de Educação a Distância estão se saindo melhor ou igual do que os estudantes que fazem o mesmo curso, mas na modalidade presencial.

Palavras-chave: ENADE, Avaliação da Educação Superior, Pesquisa Quantitativa, Educação a Distância

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Prof. Dr. Frederic Litto, Presidente da ABED; à Me Denise Leyi Li (USP) pelo apoio a esta pesquisa; ao Jonas Alonso (EERP/USP) pelo tratamento estatístico dos dados; ao INEP pela disponibilização das informações; à EDUCORP/UNICAMP e às Faculdades São José (FSJ) pelo apoio financeiro.

INTRODUÇÃO

A avaliação do desempenho dos estudantes dos cursos de graduação, realizada por meio do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), tem a finalidade de avaliar o desempenho dos alunos em relação aos conteúdos programáticos, suas habilidades e competências. Este exame também oferece elementos para a construção de indicadores de qualidade dos cursos que servem de referência para os processos posteriores de avaliação *in loco*. O resultado das avaliações possibilita traçar um panorama da educação superior brasileira.

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) conduz o sistema de avaliação de cursos superiores no País, produzindo indicadores e um sistema de informações que subsidia o processo de regulamentação, exercido pelo MEC, como também garante transparência dos dados sobre qualidade da educação superior para a sociedade.

O Brasil é um país de extensa área territorial com numerosas diferenças em relação aos aspectos econômicos, culturais, sociais e educacionais. Estas desigualdades refletem na qualidade do ensino nas diversas regiões. A taxa de analfabetismo das pessoas com mais de 15 anos caiu de 14,7% para 10%, no entanto, persistia um número elevado de pessoas que não sabiam ler ou escrever: 14,1 milhões de analfabetos. Em torno de 12,5% da população analfabeta estão nas regiões norte e nordeste (IBGE, 2010). A falta de acesso a educação reflete diretamente em diversas variáveis como a renda.

Ferreira (2000) evidencia em sua pesquisa o impacto da educação na desigualdade de renda no Brasil. Com investimento na educação de qualidade e acessível a todos, ajudaria o Produto Interno Bruto (PIB) do país a crescer mais de sete vezes nas próximas décadas (BBC, 2015).

Para desenvolver novas políticas educacionais que contribuam para a educação no Brasil, acreditamos que um fator importante a ser pesquisado é a migração educacional e os seus reflexos nos indicadores de qualidade educacionais. Com a popularização do curso superior no Brasil, incluindo a oferta de cursos na modalidade a distância, o número de vagas cresceu significativamente de acordo com as estatísticas do INEP (BRASIL/INEP/MEC, 2011) e as instituições são motivadas por interesses diversos para contribuir para este crescimento. Os impactos dos “estrangeiros” na economia, na cultura e nos indicadores educacionais nas instituições de ensino têm encorajado as instituições desenvolverem novas estratégias para atrair e manter os novos estudantes. Estes impactos ajudam o planejamento da instituição e nas políticas educacionais do

país.

A Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), sociedade científica, sem fins lucrativos, apartidária, não governamental, que tem como finalidades o estudo, o desenvolvimento, a promoção e a divulgação da educação aberta, flexível e a distância, iniciou um projeto em novembro de 2014 de Pesquisa Quantitativa em Educação a Distância com informações educacionais sobre a base de dados do INEP. Para garantir a transparência e a segurança ao processo, exclusivamente para fins de pesquisa e de estudo, foi criado um ambiente seguro para a consulta, na sede do INEP em Brasília, que permitiu aos pesquisadores o acesso a bancos de dados para pesquisas sobre censos e avaliações. A Portaria do INEP nº 467/2014, que estabelece as normas de acesso a informações protegidas do Instituto, foi publicada no Diário Oficial da União em 22 de setembro de 2014. No Brasil, o acesso às informações, previsto na Constituição Federal, obedece ao disposto na Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

O INEP deferiu a Pesquisa em abril de 2016. A partir desta data foram realizadas duas visitas *in loco* em Brasília (maio e junho de 2016). O INEP disponibilizou os dados do ENADE 2014 e o Censo de 2014, objetos de pesquisa deste trabalho.

OBJETIVOS

Objetivo da pesquisa é identificar o impacto das características pessoais, culturais e educacionais dos estudantes nos principais indicadores de qualidade do ensino superior brasileiro para as diferentes Instituições de Ensino Superior (IES) do Brasil.

REFERENCIAL TEÓRICO

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996, consolidou, como pilar fundamental da educação superior, a necessidade dos processos de avaliação, tanto no que se refere à orientação das diretrizes políticas que visam à melhoria da qualidade do ensino, quanto à definição de ações estratégicas de acreditação no sistema nacional do ensino superior.

No que se refere à educação superior, o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) se configura atualmente como um elemento de grande importância da proposta de mudanças no sentido da qualidade de ensino nas Instituições de Educação Superior.

O SINAES foi instituído pela Lei no 10.861, de 14 de abril de 2004. Trata-se de uma

proposta de avaliação que possui como características fundamentais, a avaliação institucional como objeto principal do sistema, estabelecendo uma concepção global na qual se integram vários instrumentos que são utilizados na avaliação, porém respeitando as características individuais de cada instituição.

Como características básicas do SINAES temos a avaliação institucional como centro do sistema, integrada ao ENADE; e Avaliação das condições de oferta, integrando instrumentos e mantendo o respeito à identidade institucional. As IES, todo ano, devem tornar públicas as informações relativas aos aspectos do desenvolvimento de seu processo educacional, especialmente a que se refere ao Cadastro e Censo do Ensino Superior.

A avaliação é considerada uma prática social de sentido fortemente pedagógico. Ela articula a teoria e a prática e realimenta as dimensões científicas e pedagógicas que dão consistência à escola e às IES. Neste sentido, o ENADE, como um dos instrumentos de avaliação da educação superior, busca suplantiar e conferir a qualidade dos cursos e o rendimento de seus alunos em relação aos conteúdos programáticos, suas habilidades e competências. O ENADE é, ao lado da análise dos cursos e das instituições, um dos meios de avaliação da qualidade da educação superior no Brasil.

Todos os cursos de graduação passam por avaliações para que o Ministério da Educação (MEC) tenha controle do nível de aprendizado dos estudantes. Essas avaliações podem vir em forma de exame e, quando for o caso, em forma de visita na instituição para verificar se os alunos terão boa formação profissional.

O ENADE é um exame aplicado para medir o nível de conhecimento dos estudantes que concluem o ensino superior. A primeira edição do exame aconteceu em 2004 e, a partir daí, é aplicado de três em três anos. Os cursos são divididos em três grupos e cada grupo realiza o exame em um ano.

O ENADE é uma das formas mais utilizadas para avaliar os cursos de graduação e os profissionais formados. As notas variam de 1 a 5, sendo as notas de 1 e 2 consideradas insatisfatórias, a nota 3 considerada razoável e as notas 4 e 5 consideradas boas. Tanto cursos de graduação na modalidade presencial, como na modalidade a distância, participam do ENADE. Os resultados do ENADE mostram que em edições recentes do exame, os egressos de cursos superiores na modalidade a distância têm tido melhor desempenho do que seus egressos dos cursos presenciais.

O Relatório Analítico da Aprendizagem a Distância no Brasil é uma publicação de

periodicidade anual que investiga o setor da Educação a Distância (EAD) no Brasil. A publicação tem os objetivos estratégicos de criar sinergia no ambiente acadêmico de que atua com a modalidade a distância, provocando discussões sobre seus temas nevrálgicos e o planejamento que permita a solução de eventuais problemas comuns a toda a comunidade envolvida. Quer também municiar pesquisadores e pós-graduandos com dados para o estudo nos mais específicos temas do setor. Além disso, quer promover a integração e o diálogo entre instituições de educação, governos, órgãos de regulação, associações, alunos e representantes de todos os atores que atuam em EAD.

Entre seus objetivos estruturais estão a apuração, formatação e democratização de dados, em nível nacional, sobre as atividades no amplo setor da EAD, incluindo todos os níveis educacionais, filiados ou não ao sistema formal de educação. A disponibilização desses dados se dá da forma mais ampla possível, por meio de publicação impressa e da disponibilização dos dados na *web*.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A Pesquisa Quantitativa e Documental foi realizada a partir de dados primários coletados pelo MEC baseada no *framework* descrito na Figura 01.



Figura 01 - *Framework para Pesquisa Quantitativa e Documental*

O objetivo do ENADE é avaliar o desempenho dos estudantes com relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares dos cursos de graduação, o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao aprofundamento da formação geral e profissional, e o nível de atualização dos estudantes com relação à realidade brasileira e mundial, integrando o SINAES. O ENADE é obrigatório e a situação de regularidade do estudante no Exame deve constar em seu histórico escolar.

As provas analisadas para realização deste trabalho tiveram 10 (dez) questões de avaliação da formação geral, comum aos cursos de todas as áreas, e 30 (trinta) questões específicas para cada área. Nas duas partes, as questões foram discursivas e de múltipla escolha, envolvendo situações-problema e estudos de casos. As questões estão distribuídas conforme Tabela 01.

Partes	Número das questões	Peso das questões no componente	Peso dos componentes no cálculo da nota
Formação Geral/Discursivas	D1 e D2	40%	25%
Formação Geral/Objetivas	1 a 8	60%	
Componente Específico/Discursivas	D3 a D5	15%	75%
Componente Específico/Objetivas	9 a 35	85%	

Tabela 01 - Distribuição das questões discursivas e de múltipla escolha

A Pesquisa realizada no INEP foi comparar o desempenho dos alunos dos mesmos cursos, nas modalidades a distância e presencial. A Pesquisa identificou 87.406 alunos. Destes, 60.345 (69,0%) alunos fizeram curso na modalidade a distância e 27.061 (31,0%) na modalidade presencial. A pesquisa foi quantitativa descritiva e procurou demonstrar se os cursos oferecidos na modalidade a distância na graduação são de qualidade inferior ou superior aos cursos oferecidos na modalidade presencial.

Todos os cursos, objetos desta pesquisa, constam no INEP/MEC. Foram avaliados 24 cursos no ENADE 2014(1): Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, (2) Tecnologia em Gestão da Produção Industrial, (3) Tecnologia em Redes de Computadores, (4) Matemática (Licenciatura), (5) Letras-Português (Licenciatura), (6) Letras-Português e Inglês (Licenciatura), (7) Letras-Português e Espanhol (Licenciatura), (8) Física (Licenciatura), (9) Química (Licenciatura), (10) Ciências Biológicas (Licenciatura), (11) Pedagogia (Licenciatura), (12) História (Licenciatura), (13) Artes Visuais (Licenciatura), (14) Geografia (Bacharelado), (15) Geografia (Licenciatura), (16) Filosofia (Licenciatura), (17) Educação Física (Licenciatura), (18) Ciência da Computação (Licenciatura), (19) Sistemas de Informação, (20) Música (Licenciatura), (21) Engenharia Civil, (22) Engenharia Elétrica, (23) Engenharia de Produção, (24) Engenharia Ambiental. A avaliação foi realizada a partir dos três itens abaixo e os resultados estão demonstrados na Tabela 02.

1. Nota bruta na Formação Geral: média ponderada da parte objetiva (60%) e discursiva (40%) na formação geral (0 a 100);

2. Nota bruta no Componente Específico: média ponderada da parte objetiva (85%) e

discursiva (15%) no componente específico (0 a 100);

3. Nota bruta da Prova: média ponderada da formação geral (25%) e componente específico (75%) (0 a 100).

CURSO	Cursos modalidade presencial						Cursos modalidade a distância					
	Formação Geral		Componente Especifico		Prova		Formação Geral		Componente Especifico		Prova	
	NM	Me	NM	Me	NM	Me	NM	Me	NM	Me	NM	Me
1	92,20	53,18	77,80	32,63	79,30	37,78	98,20	55,46	81,80	29,76	85,10	36,20
2	84,30	50,43	78,30	48,89	72,40	49,29	94,20	50,92	88,20	45,17	87,10	46,62
3	89,90	53,48	78,70	39,81	79,20	43,24	87,30	58,51	80,00	44,56	81,80	48,06
4	98,00	50,32	80,10	26,01	80,20	32,10	98,00	54,09	73,80	24,16	77,40	31,66
5	98,20	51,57	91,20	37,97	91,10	41,38	96,00	52,45	79,00	36,40	81,70	40,43
6	98,80	57,66	81,10	43,35	81,00	46,94	96,60	56,43	87,90	38,56	88,70	43,04
7	89,10	51,77	72,80	35,04	69,10	39,23	91,20	52,10	82,90	32,90	79,50	37,71
8	97,60	54,59	81,10	35,13	79,30	40,00	97,00	54,53	81,10	30,16	79,60	36,26
9	96,80	58,14	82,80	38,32	81,30	43,29	98,40	57,71	79,50	31,63	79,50	38,16
10	98,80	56,83	88,70	41,30	87,90	45,19	98,80	56,11	86,30	37,35	85,70	42,05
11	98,60	49,93	92,50	48,98	88,90	49,23	99,40	49,32	95,00	44,18	92,20	45,48
12	96,40	54,45	89,90	37,98	88,60	42,11	96,80	53,32	88,20	31,80	85,80	37,19
13	88,70	56,22	77,80	47,35	73,40	49,58	78,90	52,41	73,30	44,02	69,60	46,13
14	94,60	63,61	83,10	52,35	80,60	55,17	88,50	60,03	75,80	40,08	73,20	45,09
15	97,20	57,68	77,30	38,61	79,90	43,39	98,20	53,04	82,10	31,42	81,50	36,83
16	84,10	52,97	66,60	34,26	71,00	38,94	96,60	57,09	84,50	31,65	86,20	38,02
17	98,40	51,05	84,20	43,98	83,30	45,76	94,20	51,03	85,00	40,63	82,50	43,24
18	95,40	53,60	80,60	50,55	81,40	51,33	94,60	54,62	86,10	46,83	85,70	48,79
19	96,60	56,90	76,10	40,76	77,00	44,81	95,00	60,30	79,10	39,91	82,90	45,02
20	89,80	60,51	83,90	50,40	79,20	52,95	87,90	55,17	86,50	41,31	81,20	44,79
21	94,00	58,08	72,80	39,66	75,90	44,27	85,80	59,06	67,00	39,28	70,10	44,23
22	88,90	57,93	65,20	35,05	68,50	40,77	87,70	54,06	54,40	34,15	58,40	39,14
23	93,40	58,63	72,90	39,40	77,20	44,22	91,40	55,93	72,90	31,51	68,40	37,63
24	90,00	62,63	74,30	40,32	76,50	45,91	94,80	55,75	65,30	28,72	71,60	35,49

Tabela 02 – Avaliação dos cursos (NM = Nota Máxima, Me = Média)

Formação Geral

Foram 11 áreas no item da **Nota Bruta na Formação Geral** onde os estudantes avaliados com a nota máxima maiores ou iguais na modalidade a distância: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (98,2); Tecnologia em Gestão da Produção Industrial (94,2); Matemática (Lic) (98); Letras-Português e Espanhol (Lic) (91,2); Química (Lic) (98,4); Ciências Biológicas (Lic) (98,8); Pedagogia (Lic) (99,4); História (Lic) (96,8); Geografia (Lic) (98,2); Filosofia (Lic) (96,6); Engenharia Ambiental (94,8). Foram 10 áreas no item **Média na Formação Geral**, na modalidade a distância: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (55,46); Tecnologia em Gestão da Produção Industrial (50,92); Tecnologia em Redes de Computadores (58,51); Sistemas de Informação (60,30); Ciência da Computação (Lic) (54,62); Matemática (Lic) (54,09); Letras-Português (Lic) (52,45); Letras-Português e Espanhol (Lic) (52,10); Filosofia (Lic) (57,09); Engenharia Civil (59,06).

Componente Específico

Foram 14 áreas no item da **Nota Bruta na Componente Específico** nas quais em que os estudantes foram avaliados com notas máximas maiores ou iguais na modalidade a distância, a saber: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (81,8); Tecnologia em Gestão da Produção Industrial (88,2); Tecnologia em Redes de Computadores (80,0); Sistemas de Informação (79,1); Ciência da Computação (Lic) (86,1); Letras-Português e Inglês (Lic) (87,9); Letras-Português e Espanhol (Lic) (82,9); Física (Lic) (81,1); Pedagogia (Lic) (95,0); Geografia (Lic) (82,1); Filosofia (Lic) (84,5); Educação Física (Lic) (85,0); Música (Lic) (86,5); Engenharia de Produção (72,9). Foi uma área no item **Média no Componente Específico** na modalidade a distância: Tecnologia em Redes de Computadores (44,56).

Nota Bruta Geral

Foram 12 áreas no item da **Nota Bruta Geral** nas quais os estudantes foram avaliados com as notas máximas maiores ou iguais na modalidade a distância, a saber: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (85,1); Tecnologia em Gestão da Produção Industrial (87,1); Tecnologia em Redes de Computadores (81,8); Sistemas de Informação (82,9); Ciência da Computação (Lic) (85,7); Letras-Português e Inglês (Lic) (88,7); Letras-Português e Espanhol (Lic) (79,5); Física (Lic) (79,6); Pedagogia (Lic) (92,2); Geografia (Lic) (81,5); Filosofia (Lic) (86,2); Música (Lic) (81,2). Foram duas áreas no item **Média na Nota Bruta Geral** nas quais os alunos foram avaliados com médias maiores na modalidade a distância: Tecnologia em Redes de Computadores (48,06); Sistemas de Informação (45,02).

RESULTADOS

Para efetuar a comparação das notas foram utilizados os testes t de *student* e Mann-Whitney. A escolha do teste em questão depende da verificação da hipótese de normalidade, ou seja, de que a variável segue distribuição Normal. Essa hipótese pode ser verificada pelo teste de Shapiro-Wilk. O nível de significância utilizado foi de 5% ($\alpha = 0.05$) e o programa utilizado foi o SPSS versão 22 (IBM Corp. Released 2013). Na Tabela 03 temos o resultado do teste de normalidade para as variáveis dos escores de função geral, conhecimentos específicos e nota bruta geral: Notas Médias e Máximas. Podemos ver que em apenas para a Nota Máxima da Função Geral a hipótese de Normalidade foi rejeitada, ou seja, para esta variável a comparação será feita pelo teste Mann-Whitney. Nos demais casos o teste t foi aplicado.

Variáveis	Estatística	gl	p-valor
max_nt_fg	,895	48	,000
media_nt_fg	,980	48	,564
max_nt_ce	,966	48	,171
media_nt_ce	,986	48	,814
max_nt_ger	,964	48	,152
media_nt_ger	,988	48	,888

Tabela 03 - Teste de Normalidade de Shapiro-Wilk

Na Tabela 04 temos os resultados das comparações de médias das Notas pelo tipo de Modalidade. Podemos verificar que ocorreu uma diferença estatisticamente significativa nas variáveis das médias das notas de conhecimento específico (*media_nt_ce*) e na Nota Bruta da Prova (*media_nt_ger*). Em ambos os casos podemos verificar que em ambos os casos a modalidade Presencial a média foi superior à da modalidade à distância.

Notas	Modalidade	tamanho	Média	Desvio Padrão	p-valor
max_nt_fg	PRESENCIAL	24	93,74	4,61	,901
	DISTANCIA	24	93,56	5,18	
media_nt_fg	PRESENCIAL	24	55,51	3,84	,593
	DISTANCIA	24	54,98	2,90	
max_nt_ce	PRESENCIAL	24	79,58	7,00	,915
	DISTANCIA	24	79,82	8,84	
media_nt_ce	PRESENCIAL	24	40,75	6,50	,025
	DISTANCIA	24	36,51	6,17	
max_nt_ger	PRESENCIAL	24	79,26	5,98	,785
	DISTANCIA	24	79,81	7,78	
media_nt_ger	PRESENCIAL	24	44,45	5,21	,024
	DISTANCIA	24	41,14	4,63	

Tabela 04 - Testes de Comparação de Médias

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados das estatísticas do ENADE mostram que os cursos de nível superior, oferecidos na modalidade a distância, estão sendo avaliados, na sua maioria, como melhores ou iguais aos mesmos cursos oferecidos na modalidade presencial. Isso reforça os argumentos para não fazer diferenciação entre os cursos oferecidos na modalidade a distância ou presencial.

Como trabalhos futuros, esta pesquisa, com referência aos dados de 2014, poderá ser aplicada em outros anos para constatação dessas informações à medida que a modalidade de educação a distância tem sido cada vez mais incorporada pelas Instituições de Ensino Superior.

REFERÊNCIAS

BBC - PIB do Brasil pode crescer '7 vezes' com educação para todos, diz OCDE. Disponível em <http://g1.globo.com/educacao/noticia/2015/05/pib-do-brasil-pode-crescer-7-vezes-com-educacao-para-todos-diz-ocde.html>>. Acesso em 25/07/2015.

BRASIL. **Lei n. 9394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: [. Acesso em: 14 abril 2017.](#)

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Censo da educação superior: 2014**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2014. Disponível em: http://download.inep.gov.br/informacoes_estatisticas/sinopses_estatisticas/sinopses_educacao_superior/sinopse_educacao_superior_2014.zip. Acesso em 30/04/2017.

FERREIRA, F. H. G. "Os determinantes da desigualdade de renda no Brasil: luta de classes ou heterogeneidade educacional?" *In*: R. Henriques (Org.), **Desigualdade e pobreza no Brasil**. Rio de Janeiro, Ipea, 2000.

IBGE. Censo Demográfico 2010. Disponível em [. Acesso em: 27/07/2015.](#)

IBM Corp. Released 2013. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0. Armonk, NY: IBM Corp.