

# Você no Mercado de Trabalho



 Instituto  
**Votorantim**

 **FGV**  
cps  
Centro de Políticas Sociais



Centro de Políticas Sociais



# VOCÊ NO MERCADO DE TRABALHO

**Coordenação:**  
**Marcelo Cortes Neri <sup>1</sup>**

**Versão Original: 9 de Outubro de 2008**

---

<sup>1</sup> CPS, REDE e EPGE / Fundação Getulio Vargas

Os artigos publicados são de inteira responsabilidade de seus autores. As opiniões neles emitidas não exprimem, necessariamente, o ponto de vista da Fundação Getulio Vargas.

**Você no Mercado de Trabalho/ Segunda etapa da Pesquisa Educação e Trabalho do Jovem no Brasil / Coordenação Marcelo Cortes Neri. - Rio de Janeiro: FGV/IBRE, CPS, 2008.**

**[148]p.**

**1. Jovem 2. Salário 3. Educação 4. Empregabilidade 5. Trabalho  
6. Carreira I. Neri, M.C**

**Apoio Instituto Votorantim**

**©MarceloNeri2008**

# VOCÊ NO MERCADO DE TRABALHO

Versão Original: 9 de Outubro de 2008

**Centro de Políticas Sociais  
Instituto Brasileiro de Economia  
Fundação Getulio Vargas**

**Coordenação:**

Marcelo Cortes Neri

[marcelo.neri@fgv.br](mailto:marcelo.neri@fgv.br)

**Equipe do CPS:**

Luisa Carvalhaes Coutinho de Melo

Samanta dos Reis Sacramento Monte

Carolina Marques Bastos

Celio Maymone Pontes

André Luiz Neri

Ana Lucia Salomão Calçada

Celso Henrique Pires da Fonseca

## Resumo

O Índice-Você, carro-chefe da pesquisa, busca informar ao cidadão comum acerca de suas decisões de trabalho e estudo à luz dos retornos medidos no mercado de trabalho através de microdados de pesquisas recentes, aí incluindo a última PNAD e a PME de 2008. Este trajeto cobre a análise dos impactos sobre os salários e a empregabilidade individuais de investimentos em anos a mais de educação, da opção do tipo de profissão exercer, da cidade e do setor de atividade aonde trabalhar. A pesquisa disponibiliza um vasto banco de dados *on line* que permite a cada um perceber como o mercado está valorizando diferentes atributos trabalhistas. A pesquisa propicia ao trabalhador em geral e ao jovem em particular, a transformar informações estatísticas em orientação para a tomada de decisão. A pesquisa apresenta dispositivos interativos onde o internauta pode inserir suas características pessoais e obter simulações de como o seu potencial de mercado de trabalho varia de acordo com variáveis como nível educacional (e.g. pós graduação, universitário, médio etc.), carreira ocupacional (administrativa, engenharia, médica etc.), setor de atividade (financeiro, petróleo, etc.), características espaciais como estado, tamanho de cidade além de outros controles individuais como sexo, raça e idade. A pesquisa possibilita tomando os atributos do trabalhador conjunta, ou isoladamente, responder a perguntas simples tais como: Qual é o tipo de ocupação que paga mais? Como um ano a mais de educação impacta o salário percebido no mercado de trabalho? Quais são as localidades onde a possibilidade de ocupação está maior, ou as que estão crescendo mais? e etc.

A segunda parte da pesquisa aprofunda a análise dos determinantes decompondo como diferentes atributos individuais e trabalhistas afetam cada um dos principais determinantes que influenciam o rendimento que o indivíduo leva para casa, aí incluindo a jornada de trabalho, a educação, o retorno da educação, o desemprego e a participação no mercado de trabalho. Este exercício de desconstrução visa mapear como decisões individuais impactam cada um destes ingredientes trabalhistas clássicos. Em suma, buscamos nesta pesquisa não subsidiar a decisão de atores governamentais ou não governamentais, mas informar diretamente ao principal interessado, o jovem, nas suas escolhas acerca da educação e do trabalho. O sítio da pesquisa [www.fgv.br/cps/iv](http://www.fgv.br/cps/iv) oferece um amplo banco de dados com dispositivos amigáveis de consulta.

## **1. Visão Geral**

A Fundação Getúlio Vargas, com o apoio do Instituto Votorantim, vem desenvolvendo ao longo de 2008, uma linha de pesquisa sobre Juventude, com ênfase nas questões de Educação e Trabalho. Os resultados estão produzindo análises inéditas sobre diversos aspectos, tais como o “prêmio” da educação no rendimento do jovem nos anos recentes, a sua expectativa de felicidade futura e os índices municipais de juventude.

Na primeira fase e safra de dados, a pesquisa apontou o alto índice nacional de otimismo juvenil, já que os jovens brasileiros lideram o ranking de felicidade futura mundial (132 países pesquisados). A originalidade do enfoque nessa etapa da pesquisa foi explorar a atitude positiva do próprio jovem e contribuir para identificá-lo não como um problema, mas como parte fundamental da solução. A principal provocação foi a mudança no paradigma da análise dos últimos anos: no lugar do excesso de jovens ociosos, que caracterizou o período da chamada crise de desemprego, identifica-se a crise de educação e qualificação juvenil, produzindo o apagão de mão-de-obra, com a iminente falta de jovens talentos para impulsionar a economia. Ainda na mesma safra de dados da pesquisa, foram comparados os índices de felicidade futura (IFF) entre países, e outros índices associados ao tema juventude, educação e trabalho (IJETs) entre municípios brasileiros. Dessa forma, os resultados permitem uma visão global e uma visão local complementares entre si.

Na segunda safra da pesquisa que está sendo divulgada agora, incorporou-se uma possibilidade inovadora de utilização dos dados gerados, dando ao jovem a oportunidade de fazer a sua própria leitura, por meio do Índice-Você, carro-chefe da abordagem atual, que traz a ótica da trajetória individual. O objetivo explícito aqui é prover orientação aos jovens para suas decisões. Em suma, trata-se agora de informar diretamente o jovem para ajudá-lo nas suas escolhas acerca da educação e do trabalho.

A base de dados mais importante explorada neste estudo é a PNAD incluindo a última edição recém-disponibilizada pelo IBGE. O resultado privilegia a visão do grupo de jovens adultos, mas todos os grupos etários são analisados como cenários prospectivos do jovem ou de grupo de comparação de performance. As variáveis de escolha são nível de educacional (universitário, médio etc.), carreira ocupacional (administrativa, engenharia, médica etc.), setor de atividade (financeiro, etc.) além de variáveis regionais

também sujeitas à decisão de imigração, como Estado e tamanho de cidades. Além disso, são oferecidas informações de outros controles individuais, como sexo, raça e idade, de forma a permitir que o jovem se veja nas estatísticas, assim como as características do posto de trabalho (tempo de emprego, tamanho de empresa etc). A análise enfatiza ainda os impactos sobre três variáveis de desempenho trabalhista: a renda do trabalho de quem está ocupado (salário), a empregabilidade (ou ocupabilidade) e a renda total do indivíduo (aí incluindo outras fontes não trabalho).

Se as duas fases da pesquisa fossem películas de cinema, a anterior teria o ângulo do observador externo, enquanto na atual o olhar da câmera seria o do próprio jovem. Essa ótica permite a ele desenhar seu projeto de vida, levando em conta nível educacional e ranking de profissões, à luz dos retornos obtidos no mercado de trabalho, entre outros aspectos.

## **2. Metodologia**

### **Descrição geral**

O principal determinante observável isolado da renda é a educação. Os estudiosos do crescimento e os da desigualdade tem nos convencido, mais e mais, da importância da escola na vida das nações e das pessoas. No aspecto distributivo tivemos há tempos a oportunidade de aprender sobre a importância da educação com o livro seminal "Distribuição da Renda e Desenvolvimento Econômico do Brasil" de Carlos Langoni da FGV de 1973. Reeditamos em 2005 pela Editora da Fundação Getulio Vargas a terceira edição deste livro seminal, e surpreendentemente atual. Revisitamos aqui o objeto de trabalho de Langoni não tentando analisar o que ele fez com maestria as causas da desigualdade brasileira, mas olhado desde a perspectiva do jovem adulto que está fazendo as suas escolhas de estudo e de emprego.

Na prática, o prêmio da educação pode ser entendido como o preço que o mercado de trabalho, regido pelas leis de oferta e demanda, determina para o atributo educação. Observamos o equivalente a uma corrida entre a oferta de qualificação da mão-de-obra, proporcionada por uma expansão da educação, e entre a demanda por mão de obra qualificada, advinda do progresso tecnológico. É justamente a tensão essa tensão entre

demanda e oferta do atributo educação que define seu preço, na forma do retorno à educação. Langoni encontra, por exemplo, para o caso brasileiro na década de 70, que a educação deveria se expandir a uma taxa de 1,23% ao ano para ganhar a corrida contra o progresso tecnológico, impedindo que os retornos se elevassem ainda mais, o que aumentaria ainda mais a desigualdade.

Exemplificando o uso do conceito capital humano. Este capital está incorporado no indivíduo e só se deprecia inteiramente quando o indivíduo morre. O ensino fundamental e médio se reflete mais na acumulação do chamado capital humano geral. Já a experiência profissional e educacional em segmentos específicos alavanca o chamado capital humano específico que é pelo menos em parte perdido quando o indivíduo muda de posto de trabalho ou de carreira profissional. A analogia do investimento em capital humano com os outros tipos de investimento usada na literatura econômica sobre educação é procedente. É verdade que ativos reais, ou financeiros, não ficam desempregados, muito menos tem filhos, ou se aposentam, mas a comparação dos retornos é válida. Ao fim e ao cabo temos de colocar nossos ovos em alguma cesta, seja de produtos financeiros, seja na educação nossa de cada dia. No livro premiado *Strategic Asset Allocation*, John Campbell e Luis Viceira da Universidade de Harvard desenvolvem modelo de alocação de portfólio ao longo do ciclo de vida onde o capital humano é tratado como um ativo com propriedades particulares, mas colocado, lado a lado, com os demais ativos. Municiamos os jovens com este tipo de abordagem de retorno do investimento em educação ao longo deste trabalho.

Este projeto propõe desenvolver sistemas de provisão de informação interativos e amigáveis voltados aos jovens com produtos em linguagem acessível e acompanhado de notas explicativas, tais como simuladores de probabilidades desenvolvidos a partir de modelos logísticos binomiais e multinomiais e panoramas com informações bivariadas, disponibilizados na Internet, a fim de facilitar a navegação e entendimento dos usuários. Por exemplo, os exercícios diversos serão didatizados através de esquemas e *pop ups* explicativos. Abordaremos de forma pedagógica e seqüencial as diversas abordagens empíricas que são na verdade extensões do mesmo tipo de análise. O trabalho busca permitir a cada pessoa analisar a sua realidade a partir de uma perspectiva local.



Visando facilitar o entendimento das metodologias que serão adotadas para a elaboração dos produtos a serem gerados, detalham-se abaixo individualmente as bases de dados e os procedimentos econométricos que serão aplicados. O leitor pode consultar os tópicos abaixo à medida que for transcorrendo a monografia.

Realizamos análises bivariadas e multivariadas (i.e., regressões), tanto para variáveis contínuas quanto discretas, e também a análise de diferenças em diferenças baseada em regressões sem e com controles e variáveis interativas de forma a isolar possíveis impactos no grupo de tratamento da ação, por exemplo, educação vis-à-vis grupos de controle.

### **Sistemas de informação para subsidiar a tomada de decisão**

Serão desenvolvidos sistemas de informações, interativos e amigáveis, para subsidiar a tomada de decisão do trabalhador/estudante, como:

#### **Simuladores**

Um sistema de simuladores de probabilidades foi desenvolvido, a partir de modelos multivariados aplicados às variáveis de interesse contínuas (ex: salário) ou discretas (eg. ocupação) controlado por atributos individuais e geográficos derivados de várias fontes de microdados. Uma vez encontrado, todos esses fatores serão sintetizados num único indicativo de salário ou probabilidade de ocupação.

Cada internauta pode inserir suas características pessoais e obter simulações de como o seu potencial de mercado de trabalho varia de acordo com variáveis como nível educacional (e.g. pós-graduação, universitário, médio etc.), carreira ocupacional (administrativa, engenharia, médica etc.), setor de atividade (financeiro, petróleo, etc.), características espaciais como estados, tamanho de cidade além de outros controles individuais como sexo, raça e idade.

#### **Panoramas**

O Panorama permite obter uma visão bastante ampla de indicadores diversos cruzados com características gerais da população (demográficas, socioeconômicas e espaciais). Com ele é possível saber, por exemplo, qual fração de indivíduos de determinado segmento está ocupada.

## Sítio da Pesquisa

O sítio da pesquisa [www.fgv.br/cps/iv](http://www.fgv.br/cps/iv) disponibiliza um vasto banco de dados on-line que permite a cada um perceber como o mercado está valorizando diferentes atributos trabalhistas. Através de dispositivos interativos, ajuda ao trabalhador em geral e ao jovem em particular, transformarem informações estatísticas em orientação para a tomada de decisão.

The screenshot displays the website interface for 'Você no Mercado de Trabalho'. On the left, there is a vertical navigation menu with the following items: 'Índice-Você', 'Índice-Você em R\$', 'Texto Principal', 'Apresentação' (with sub-links for 'Visualização' and 'Impressão'), 'Vídeo - Principais resultados', 'Resultados da pesquisa', 'Retorno Educacional', 'Simulador' (with sub-links for 'Geral' and 'Ocupacional'), 'Panorama' (with sub-links for 'Nacional' and 'Metrópoles'), 'Rankings' (with sub-links for 'Ocupação' and 'Setor'), 'Mercado de Trabalho', 'Ocupação x Renda' (with sub-links for 'Nacional' and 'Metrópoles'), 'Decomposições', 'Nacional' (with sub-links for 'Panorama' and 'Simulador'), 'Metrópoles' (with sub-link for 'Panorama'), 'Comunicação Para Sociedade', and 'Fale conosco: cps@fgv.br'. The main content area features a large graphic with the title 'Você no Mercado de Trabalho' and a central image of a man in a suit. The graphic also includes the 'Índice-Você' logo and logos for Instituto Votorantim and FGV CPS. The website is viewed in a browser window with the address bar showing 'Intranet local' and a zoom level of 100%.

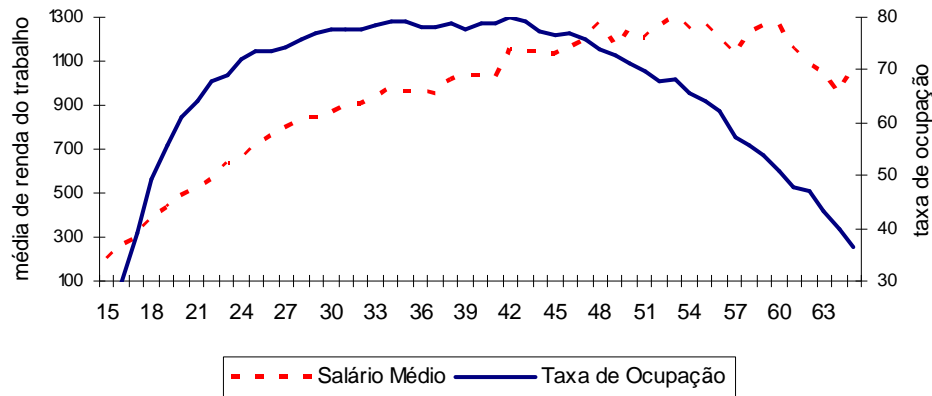
Ao longo do texto apresentamos *links* para dispositivos específicos citados de forma a permitir que o leitor estenda os resultados e as análises a outras questões de interesse usando o texto como referencia.

### **3. Prêmios Trabalhistas**

A base de dados mais importante explorada neste estudo é a PNAD incluindo a última edição recém-disponibilizada pelo IBGE, além da PME/IBGE até abril de 2008 que possui perguntas de mercado de trabalho semelhantes. A ênfase assumida aqui está em informar o jovem acerca do impacto de sua decisão sobre variáveis econômicas, mais especificamente na renda individual dele (e não da família como renda domiciliar per capita, por exemplo). Privilegiamos a visão do grupo de jovens adultos mas permitimos a análise de todos os grupos etários como cenários prospectivos do jovem, ou de grupo de comparação de performance. As variáveis de escolha são nível de educacional (e.g. pós graduação, universitário, médio etc.), carreira ocupacional (administrativa, engenharia, médica etc.), setor de atividade (financeiro, etc.) além de variáveis regionais também sujeitas a decisão de imigração como estado (SP, DF, PE etc.) e tamanho de cidade (metrópoles, outras cidades, etc.). Oferecemos informação de outros controles individuais como sexo, raça e mesmo idade) de forma a permitir o jovem se ver nas estatísticas, assim como características do posto de trabalho (tempo de emprego, tamanho de empresa etc.). Enfatizamos na análise os impactos sobre três variáveis de desempenho trabalhista: a renda do trabalho de quem está ocupado (salário), a empregabilidade (ou ocupabilidade) e a renda total do indivíduo (aí incluindo outras fontes não trabalho).

Seja na escolha privada de carreira ou de abertura de novas escolas, seja na decisão pública é fundamental saber como o mercado valora diferentes profissões. Mesmo para o gestor de políticas e recursos educacionais busca otimizar o retorno social de suas decisões, devemos lembrar que o retorno privado é componente fundamental do retorno social. Apresentamos abaixo aspectos relacionados ao desempenho no mercado de trabalho sob a ótica do ciclo da vida. O gráfico mostra que a taxa de ocupação em geral cresce à medida que caminhamos a níveis mais altos de idade, atingindo o pico aos 42 anos (79,95%), tornando-se decrescente. Em termos de salário, o pico é de R\$ 1307 atingido por aqueles com 53 anos de idade.

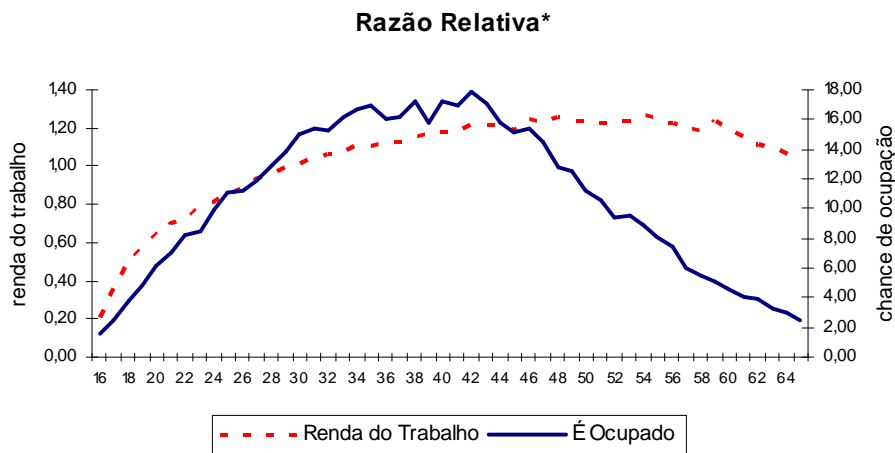
## Mercado de Trabalho e Ciclo da Vida - 2007



Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD/IBGE

Um dos modelos mais populares em análises dos prêmios oferecidos pela educação são as equações mincerianas de salário (vide apêndice ao final do trabalho). Deste exercício aplicado ao Brasil contemporâneo, aprendemos que quando comparamos pessoas com o mesmo sexo, educação, região, raça etc., mimetizando a trajetória do ciclo de vida de uma mesma pessoa: o pico da renda de trabalho se dá aos 54 anos. Exercício semelhante aplicado à chance do indivíduo dispor de ocupação se dá 12 anos antes, ou seja, aos 42 anos. O que notamos nas séries é que o formato da curva de ocupação em forma de sino com crescimento da chance de ocupação na juventude, atinge o ápice na meia idade e decai daí para frente. Isto é obtido controlando ou não pelas demais características dos indivíduos. No caso da renda média dos ocupados por idade observamos uma fase de ascensão da renda até o auge aos 54 anos, mas caindo pouco deste ponto em diante.

## Mercado de Trabalho e Ciclo da Vida - 2007



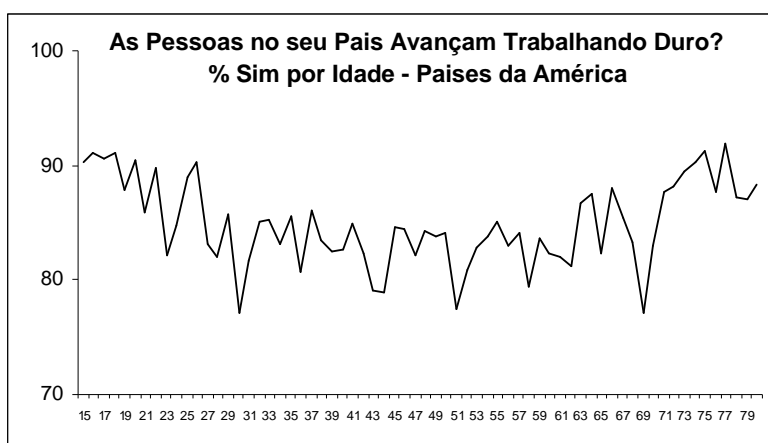
Base= 15 anos de idade

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD/IBGE

Como vimos à juventude tal como determinada pela política pública no Brasil é uma fase de ascensão econômica. Agora qual é a opinião das pessoas de diversas idades acerca do seu respectivo trabalho em diversas etapas do ciclo de vida?

A exemplo da etapa anterior da pesquisa recorremos aqui mais uma vez a dados de pesquisa inédita nossa do Centro de Políticas Sociais feita para o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) utilizando dados do Gallup World Pool em 2007. Esta pesquisa contém perguntas sobre as atitudes individuais acerca de vários aspectos subjetivos da vida incluindo percepções relativas ao trabalho. Uma primeira questão relativa percepção externa dos indivíduos acerca da situação do país em relação ao trabalho não depende de maneira clara com a idade. Estes atributos externos a pessoa não variam – nem deveriam variar a princípio - com características individuais como a idade.

## Percepção Trabalhista Externa + e Idade



Fonte:CPS/FGV a partir dos microdados do Gallup World Poll 2007

- Projeto CPS/FGV junto ao BID

Já pergunta relativa à satisfação pessoal do indivíduo relativa ao seu próprio trabalho indica que o pico da satisfação profissional nos países das Américas coincide com o período onde as chances de ocupação e os salários são maiores. Ela sai de cerca de 10% aos 15 anos atingindo um patamar de 50% em torno do final da juventude e se mantém neste patamar pelos próximos 25 anos quando aos 54 anos quando começa a declinar voltando a atingir os patamares de 10% na fase final da vida.

# Satisfação Profissional e Idade



Fonte:CPS/FGV a partir dos microdados do Gallup World Poll 2007

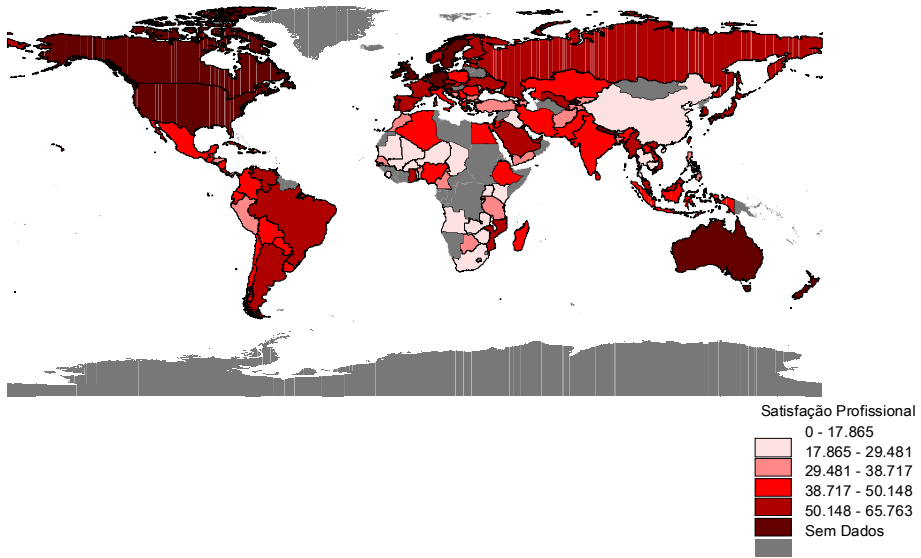
- Projeto CPS/FGV junto ao BID

## Mapa-Mundi da Satisfação Profissional

Apresentamos abaixo o mapa-mundi da satisfação profissional entre países e um gráfico que relaciona com a renda. O Brasil figura no número 40 no ranking mundial de satisfação profissional entre 128 países sendo o país situado em número 52 no ranking de PIB per Capita ajustado por diferenças de custo de vida. Os líderes do Ranking são Kuwait, Dinamarca, Nova Zelândia, Canadá e Holanda. Os últimos do ranking de satisfação com o trabalho são: Chad, Malawi, Armênia, Geórgia e Mali com destaque inesperado para países ex-socialistas não tão pobres mas ainda assim com baixa percepção de qualidade do trabalho.

No ranking de percepções externas sobre a importância do esforço no trabalho na ascensão social. O Brasil figura no número 100 de 121 países. A relação deste quesito assim como de outros relacionados a percepções externas e indicadores objetivos idiossincráticos ou agregados é baixa. O país líder entre aqueles que acreditam na importância do trabalho duro é simbolicamente pelo nome Gana. Na sequencia vem: Sri Lanka, Rwanda, Cambodia e MarrocosO lanterna do ranking é Lituânia, Polônia, Coréia do Sul, Cuba e Hungria repetindo a síndrome dos países socialistas.

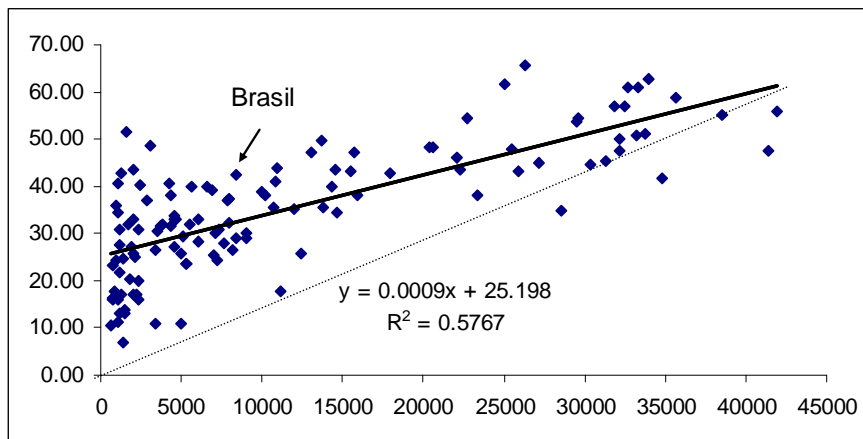
## Satisfação Profissional Pessoal



Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados do Gallup World Poll 2007

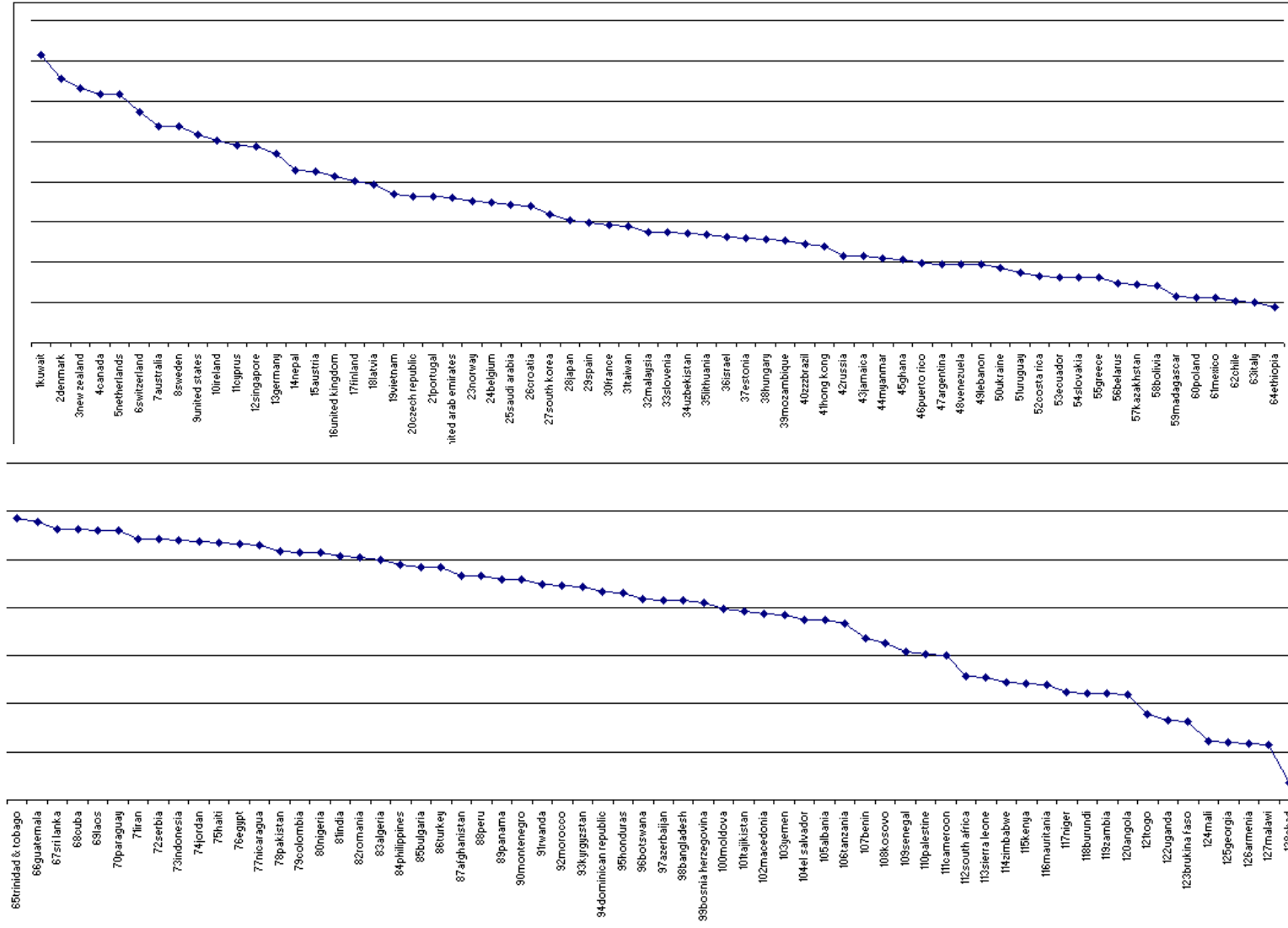
- Projeto CPS/FGV junto ao BID

## Satisfação Profissional Pessoal % X PIB Per Capita\*



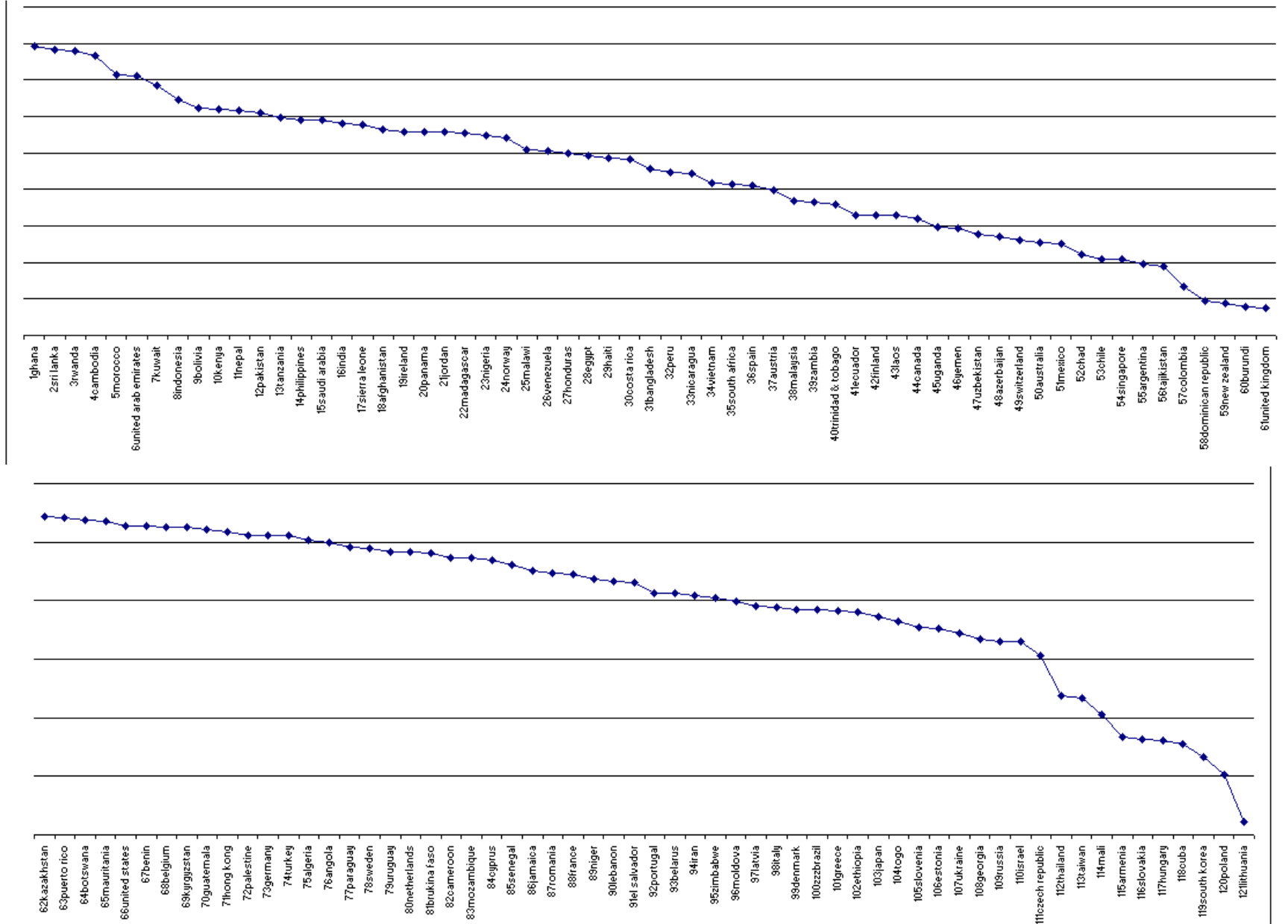
\* Ajustado por Paridade do Poder de Compra (PPC)

# Ranking Mundial da Satisfação Profissional Pessoal





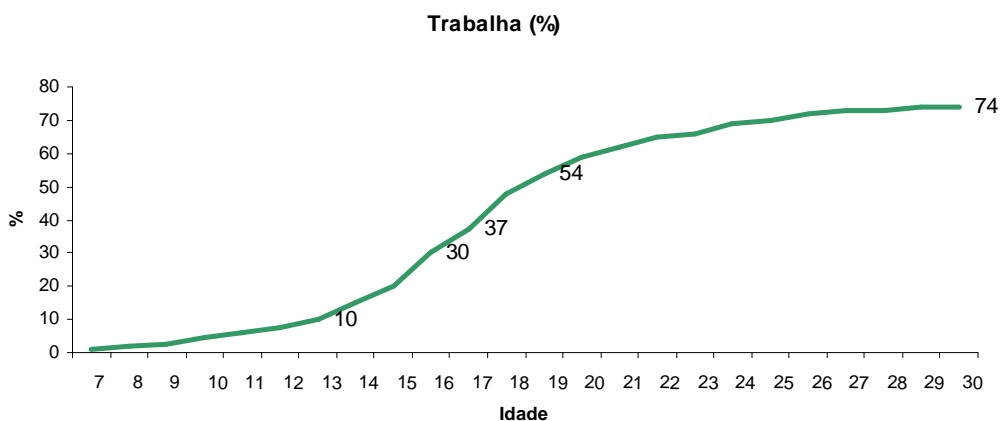
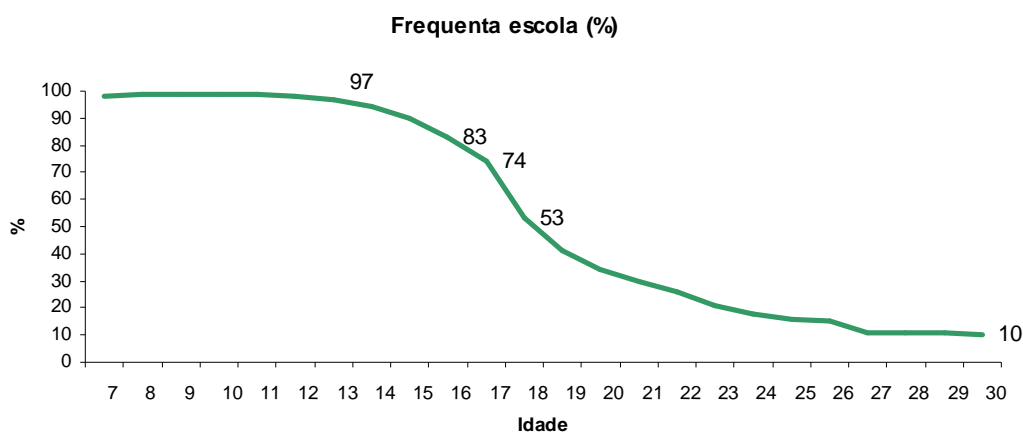
## Ranking Mundial da Percepção Externa do Trabalho - As Pessoas no seu País Avançam Trabalhando Duro?



## Prêmios educacionais

### A Juventude Transição da Escola ao Trabalho

A juventude é aquela fase da vida algo intermediária, marcada por tons de cinza, situada na transição da criança para o mundo adulto, idealmente do estudo ao trabalho. Os gráficos abaixo evidenciam esta transição, captando a fase desde a primeira infância até os 30 anos de idade. Por exemplo, aos 13 anos de idade, que em algumas culturas marcam um ritual de passagem para adolescência (ex: *teenagers* nos EUA) a proporção que frequenta a escola é de 97% caindo para 74% aos 17 anos, quando sofre uma aceleração caindo para 53% já aos 18 anos de idade, e daí cai mais lentamente até atingir 10% aos 30 anos de idade. A proporção de pré-adolescentes que trabalham segue o sentido inverso, indo de 10% aos 13 anos de idade para 37% aos 17 anos, quando sofre uma desaceleração no crescimento ascendendo para 54% já aos 18 anos de idade e daí cresce mais lentamente até atingir 74% aos 30 anos de idade.



Fonte: CPS/IBRE/FGV a partir dos microdados da PNAD/IBGE

Neste sentido, na idade de maioridade legal dos 18 anos os jovens são ainda meio estudantes (53%), meio trabalhadores (54%). Obviamente é preciso levar em conta que muitos trabalham e estudam enquanto outros não trabalham nem estudam ao longo deste processo da idade onde o estudo domina à idade onde o trabalho domina a rotina da maioria dos jovens. A proporção de quem não estuda e não trabalha, que é de apenas 2,4% aos 13 anos, sobe marcadamente até os 17 anos e mais ainda deste ponto até o ano seguinte quando atinge 21% e se estabiliza neste patamar mais alto com alguma oscilação, atingindo 23% aos 30 anos de idade. Ou seja, na fase do início da adolescência até a maioridade legal é quando aumenta a proporção de pessoas inativas no sentido formal tanto empregatício quanto escolar.

### **Prêmios de Educação**

*“Os salários dos universitários pós-graduados são 544% superiores aos dos analfabetos com as mesmas características sócio-demográficas e a chance de ocupação 422% maior.”*

O impacto da escolha individual a ser analisado se refere às mudanças observadas na inserção do mercado de trabalho. Olhamos agora o retorno do indivíduo mediante a análise do impacto do ensino da pessoa se ocupar e ao salário obtido no trabalho principal.

A tabela revela com clareza como a hierarquia educacional se reflete na trabalhista (leia-se ocupação e salários). Exemplo: indo desde os R\$ 392 de salário (2,42 reais de salário-hora) dos analfabetos até os R\$ 3.470 de salário (20,7 reais de salário-hora) daqueles que já frequentaram a pós-graduação. Similarmente, a taxa de ocupação entre os extremos do espectro educacional sobe de 59,8 % para aqueles que nunca passaram de um ano de estudo, até 86,4% daqueles que já conheceram os bancos da pós-graduação. Mesmo quando comparamos pessoas com as mesmas características sócio-demográficas — como sexo, idade, raça e geografia — menos a educação: os salários dos universitários é 544% superior ao dos analfabetos e a chance de ocupação 422% maior. O que impressiona nesses dados é a regularidade do ranking com que cursos de nível mais alto apresentam melhor inserção trabalhista. Ou seja, a hierarquia dos níveis educacionais se espelha no ranking trabalhista.

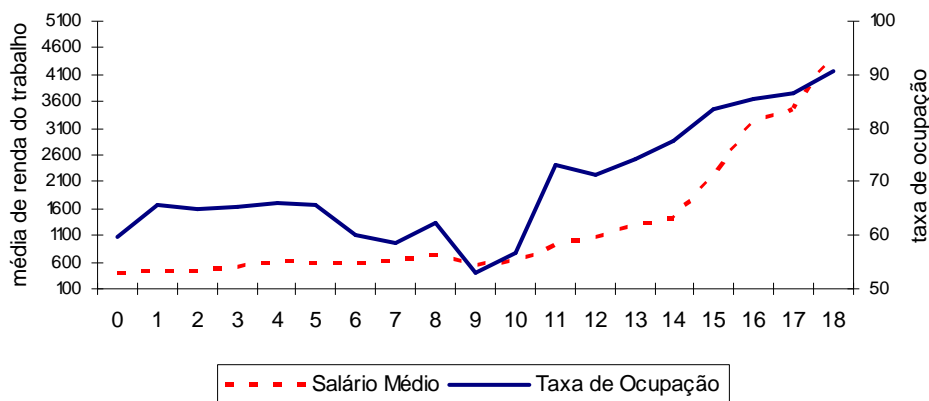
## Impactos Trabalhistas da Educação 2007

	Taxa de Ocupação	Salário	Jornada Semanal	Salário-Hora	Relação com	
					Chance de Ocupação	Prêmio Salarial
<b>Nível + Alto Cursado</b>						
Analfabetos	59,85	392,14	37,81	2,42	1,00	0,00
Fundamental	63,62	604,22	40,38	3,49	1,35	42,35
Médio	68,44	847,41	41,35	4,78	2,22	119,42
Superior	78,69	1728,15	38,11	10,58	3,87	284,10
Pós-Graduação	86,39	3469,40	39,13	20,69	5,22	544,44

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD/IBGE

Apresentamos no gráfico abaixo as medidas de retorno educacional por cada ano de estudo completo.

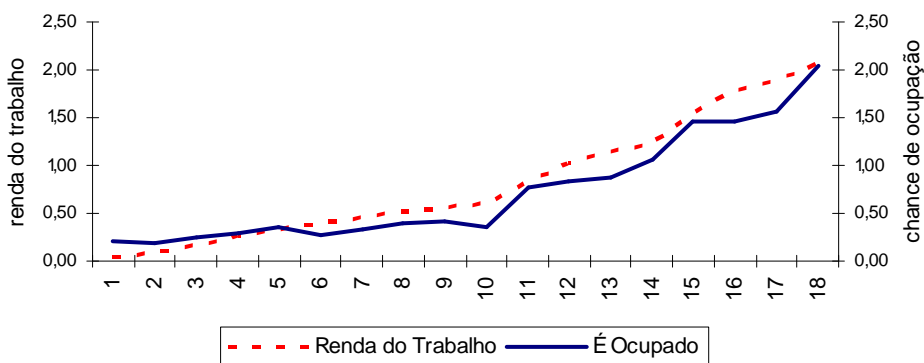
### Retorno Educacional por Anos de Estudo - 2007



Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD 2007/IBGE

### Retorno Educacional por Anos de Estudo - 2007

#### Razão Relativa\*



Base= sem instrução

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD 2007/IBGE

## Impactos Trabalhistas da Educação - 2007

Anos de Estudo Completos	Taxa de Ocupação	Salário Trabalho Principal	Jornada Semanal	Salário-Hora	Relação com	
					Chance de Ocupação*	Prêmio Salarial*
ed_0	59,85	392,14	37,81	2,42	1,00	0,00
ed_1	65,72	417,48	38,59	2,52	1,23	4,66
ed_2	64,86	451,27	38,45	2,74	1,21	8,82
ed_3	65,48	509,52	39,03	3,05	1,28	18,72
ed_4	66,00	611,75	40,20	3,55	1,33	32,27
ed_5	65,67	582,60	40,89	3,32	1,41	40,44
ed_6	60,16	586,53	40,70	3,36	1,30	49,29
ed_7	58,56	612,33	40,65	3,51	1,40	58,40
ed_8	62,20	717,11	41,45	4,04	1,48	68,85
ed_9	53,13	566,04	39,02	3,38	1,52	75,37
ed_10	56,67	637,33	40,08	3,71	1,43	83,97
ed_11	73,29	910,09	41,83	5,08	2,18	128,69
ed_12	71,35	1083,35	38,45	6,57	2,28	178,68
ed_13	74,42	1293,94	38,40	7,86	2,41	213,43
ed_14	77,73	1413,62	36,92	8,93	2,87	241,23
ed_15	83,58	2194,54	38,29	13,37	4,29	363,45
ed_16	85,40	3247,41	39,81	19,03	4,28	501,35
ed_17	86,55	3451,84	37,61	21,42	4,80	570,15
ed_18	90,73	4454,69	38,06	27,31	7,67	694,76

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD 2007/IBGE

Os impactos da educação sobre a renda do trabalho dos ocupados e a taxa de ocupação podem ser isolados a partir de simuladores gerados a partir de equações de salário mincerianas e regressões logísticas:

[http://www3.fgv.br/ibrecps/IV/SIM\\_EDUC/index.htm](http://www3.fgv.br/ibrecps/IV/SIM_EDUC/index.htm)

### Panorama do Retorno Educacional

O site da pesquisa possibilita gerar informações para diferentes combinações de educação, características sócio-econômicas e grandes grupos de idade. Acesse o Panorama de Retorno [http://www3.fgv.br/ibrecps/iv/TrabalhoPNAD\\_educa/index.htm](http://www3.fgv.br/ibrecps/iv/TrabalhoPNAD_educa/index.htm). Pode-se escolher qualquer ano de estudo através da tecla Ctrl, usar filtros por grupos etários e escolher categorias de interesse. Analisando hoje a população em idade ativa, o crescimento do salário chega a 15,07% por cada ano adicional de estudo (variando de R\$ 402 para aqueles sem instrução a R\$ 5027 para os que tem 18 anos de estudo) e a taxa de ocupação cresce 3,38%.

15 a 65 anos (PIA)					
População Total					
Categoria	Anos de estudo	Renda Todas as Fontes =	Renda Total/Renda do Trabalho x	Salário dos Ocupados x	Proporção de Ocupados
Total	18 anos de estudo	4897,04	1,1347	5027,1	0,858
	Sem instrução	308,89	1,6301	401,82	0,472
	Retorno por Ano de Estudo (%)	16,59	-1,99	15,07	3,38

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD 2007/IBGE

O crescimento varia bastante ao longo da trajetória de acumulação educacional. No primeiro ano acumulado, o salário sobe 6,88% a.a., crescimento bem inferior ao apresentado por aqueles que já tem 16 anos de estudo e acumulam mais um (19,24%). Em termos ocupacionais, a taxa cresce 13,98% a.a. no primeiro ano contra 5,02% a.a. no último.

15 a 65 anos (PIA)					
População Total					
Categoria	Anos de estudo	Renda Todas as Fontes =	Renda Total/Renda do Trabalho x	Salário dos Ocupados x	Proporção de Ocupados
Total	1 ano de estudo	336,81	1,4581	429,46	0,538
	Sem instrução	308,89	1,6301	401,82	0,472
	Retorno por Ano de Estudo (%)	9,04	-10,55	6,88	13,98

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD 2007/IBGE

15 a 65 anos (PIA)					
População Total					
Categoria	Anos de estudo	Renda Todas as Fontes =	Renda Total/Renda do Trabalho x	Salário dos Ocupados x	Proporção de Ocupados
Total	18 anos de estudo	4897,04	1,1347	5027,1	0,858
	17 anos de estudo	3738,01	1,0847	4216,08	0,817
	Retorno por Ano de Estudo (%)	31,01	4,61	19,24	5,02

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD 2007/IBGE

No site da pesquisa podemos avaliar essas mesmas informações por diferentes grupos sócio-econômicos. Apresentamos a seguir algumas informações espaciais, tais como tamanho de cidade (maior retorno área metropolitana 14,34%), tipo de setor censitário (maior setor não especial 15,09%), macro-região (maior Região Nordeste 17,04%).

15 a 65 anos (PIA)					
Tipo de cidade					
Categoria	Anos de estudo	Renda Todas as Fontes =	Renda Total/Renda do Trabalho x	Salário dos Ocupados x	Proporção de Ocupados
Metrópole	18 anos de estudo	5353,97	1,1592	5602,95	0,824
	Sem instrução	337,89	1,4371	502,21	0,468
	Retorno por Ano de Estudo (%)	16,59	-1,19	14,34	3,19
Urbana	18 anos de estudo	4420,37	1,1006	4453,04	0,902
	Sem instrução	318,6	1,6225	423,41	0,464
	Retorno por Ano de Estudo (%)	15,73	-2,13	13,97	3,76
Rural	18 anos de estudo	1493,44	1,5297	1615,7	0,604
	Sem instrução	277,76	1,8015	317,18	0,486
	Retorno por Ano de Estudo (%)	9,8	-0,9	9,47	1,21

Local de moradia					
Categoria	Anos de estudo	Renda Todas as Fontes =	Renda Total/Renda do Trabalho x	Salário dos Ocupados x	Proporção de Ocupados
Não especial	18 anos de estudo	4905,68	1,1347	5032,06	0,859
	Sem instrução	309,55	1,6397	400,83	0,471
	Retorno por Ano de Estudo (%)	16,59	-2,02	15,09	3,39
Agglomerado subnormal	18 anos de estudo	2633,65	1,1252	3404,4	0,688
	Sem instrução	294,32	1,408	426,82	0,49
	Retorno por Ano de Estudo (%)	12,95	-1,24	12,23	1,9

Região Geográfica					
Categoria	Anos de estudo	Renda Todas as Fontes =	Renda Total/Renda do Trabalho x	Salário dos Ocupados x	Proporção de Ocupados
Norte	18 anos de estudo	4323,16	1,0672	4647,99	0,872
	Sem instrução	335,99	1,3587	477,19	0,518
	Retorno por Ano de Estudo (%)	15,25	-1,33	13,48	2,94
Nordeste	18 anos de estudo	4824,1	1,1226	5001,57	0,859
	Sem instrução	255,74	1,8374	294,3	0,473
	Retorno por Ano de Estudo (%)	17,72	-2,7	17,04	3,37
Sudeste	18 anos de estudo	4926,95	1,1473	5167,59	0,831
	Sem instrução	364,62	1,535	510,98	0,465
	Retorno por Ano de Estudo (%)	15,56	-1,6	13,72	3,28
Sul	18 anos de estudo	4471,83	1,1063	4355,81	0,928
	Sem instrução	370,39	1,61	528,31	0,435
	Retorno por Ano de Estudo (%)	14,84	-2,06	12,43	4,3
Centro	18 anos de estudo	5885,27	1,1534	5837,61	0,874
	Sem instrução	357,91	1,4162	505,31	0,5
	Retorno por Ano de Estudo (%)	16,83	-1,13	14,56	3,15

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD 2007/IBGE

## Diferença em Diferença de Salários

Resolvemos empilhar as duas últimas PNADs consecutivas e compara-las as de 2002 e 2003 também tomadas em conjunto logo após as mudanças de códigos ocupacionais (CBO) e setoriais (CNAE) terem sido apresentados. As *dummies* educacionais evidenciam os prêmios obtidos em termos de maiores salários fruto da acumulação de capital humano. A variável *dummy* binária referente a ano evidência o aquecimento do mercado de trabalho no último biênio quando comparado ao de instabilidade e recessão do biênio 2002-03. Agora a variável de maior interesse aqui são as *dummies* interativas entre faixas de educação e anos. Ela indica que houve uma redução crescente do retorno da educação. Isto é. Apesar de ainda expressivos, pessoas com mais educação passaram a receber um diferencial cada vez menor vis a vis as pessoas sem instrução. Por exemplo, embora para a soma do período o prêmio para aqueles com pelo menos ensino superior incompleto (12 anos ou mais de estudo) seja 167% o dos sem instrução este diferencial cai -0,125 no período em questão. O nível dos diferenciais caem monotonicamente à medida que caminhamos para níveis mais baixos de educação até chegarmos a 0,2 para aqueles que tem 1 a 3 anos de estudo vis a vis aqueles sem instrução alguma. Similarmente, a queda dos diferenciais de retorno também é menor nesta faixa de 1 a 3 anos vis a vis aos sem nenhuma instrução (-0,023) do que as demais faixas.

### *Equação do Log do Salário 2002-2003 e 2006-2007*

#### *Brasil*

- *Educação por faixas (com interação de ano)*

Estimated Regression Coefficients				
Parameter	Estimate	Standard Error	T Value	Pr >  t
CHAVED 1 a 3 anos	0.2030036	0.00676468	30.01	<.0001
CHAVED 12 ou mais	1.6760399	0.00710782	235.80	<.0001
CHAVED 4 a 7 anos	0.4239876	0.00589614	71.91	<.0001
CHAVED 8 a 11 anos	0.8358485	0.00587170	142.35	<.0001
CHAVED zz0	0.0000000	0.00000000	.	.
período A2006_2007	0.1232031	0.00785387	15.69	<.0001
período Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
CHAVED*período 1 a 3 anos A2006_2007	-0.0230749	0.01019863	-2.26	0.0237
CHAVED*período 1 a 3 anos Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
CHAVED*período 12 ou mais A2006_2007	-0.1253683	0.00985270	-12.72	<.0001
CHAVED*período 12 ou mais Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
CHAVED*período 4 a 7 anos A2006_2007	-0.0252156	0.00873213	-2.89	0.0039
CHAVED*período 4 a 7 anos Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.



Estimated Regression Coefficients				
Parameter	Estimate	Standard Error	T Value	Pr >  t
CHAVED*período 8 a 11 anos A2006_2007	-0.0513813	0.00841009	-6.11	<.0001
CHAVED*período 8 a 11 anos Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
CHAVED*período zz0 A2006_2007	0.0000000	0.00000000	.	.
CHAVED*período zz0 Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD 2002, 2003, 2006 e 2007/IBGE

Obs: controlado por gênero, raça, idade, imigração, tipo de moradia (subnormal), tamanho de cidade e UF

## Rankings Ocupacionais

**Procuram-se Profissionais** – O Box do corpo principal do trabalho baseada no Censo 2000, baseadas nos egressos das carreiras universitárias nos propiciou enfocar como medida de escassez a taxa de ocupação e atividade (além de uma maior abertura espacial dos dados). Entre 31 carreiras universitárias de graduação comparadas, os médicos são os que apresentam, ao mesmo tempo, a maior taxa de ocupação (90% deles estão empregados), a maior média salarial (R\$ 6270) e a maior jornada de trabalho (50 horas semanais). Se incluimos outros níveis educacionais, como os pré-universitários e os de Pós-graduação chegamos a 85 carreiras escolares. Neste ranking ampliado os indivíduos com Mestrado ou Doutorado em medicina ocupam as posições de destaque nos três rankings, perdendo apenas no quesito salário para os doutores ou mestres em administração, e liderando os demais. Entre as cinco carreiras universitárias com maior taxa de ocupação no mercado de trabalho, cinco são na área médica. Todos esses indicadores econômicos são fortes indícios de que faltam médicos, o que será confirmado por dados da última PNAD disponível.

A seguir, uma série de rankings construídos a partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios que permitem ter uma visão geral do mercado de trabalho dos brasileiros (principais ocupações, salário e jornada para a população ocupada total e a de jovens entre 22 e 29 anos. Ao lado de cada ranking, as respectivas informações em anos anteriores que permitem observar as mudanças observadas ao longo do tempo. No final do anexo, encontramos as mesmas informações de forma agregada para todo o período, ou seja, foram empilhadas as PNADs de 2002 até 2007 como forma de aumentar a amostra.

Não há grandes mudanças entre as ocupações mais representativas dos jovens e da população total entre 2002 e 2006. Analisando os 20 mais, percebemos sobreposição de 16. Na liderança isolada encontramos, nos dois grupos, vendedores e demonstradores em lojas e mercados (6,5 milhões de ocupados, sendo 1,7 milhões jovens), trabalhadores agrícolas (5,9 milhões no total) e trabalhadores domésticos (5,6 milhões).

### Ranking de Ocupação 2007

#### População Total

[http://www3.fgv.br/ibrecps/iv/rank/Rank\\_tot\\_pop.xls](http://www3.fgv.br/ibrecps/iv/rank/Rank_tot_pop.xls)

#### Mais

	2007		ANO		
	Total	Total	2002	2004	2006
			Total	Total	Total
1 Vendedores e demonstradores em lojas ou mercados	6520142	5040340	5725623	6342667	
2 Trabalhadores agrícolas	5953255	5342293	6299060	6438732	
3 Trabalhadores dos serviços domésticos em geral	5618463	5106809	5469205	5670903	
4 Trabalhadores na pecuária	2990572	3031386	2958886	3035209	
5 Produtores agrícolas	2650341	3304641	3345950	2995946	
6 Escriturários em geral, agentes, assistentes e auxiliares administrativos	2466719	1631537	2013185	2202064	
7 Gerentes de produção e operações	2387863	2169494	2231195	2566527	
8 Trabalhadores nos serviços de manutenção e conservação de edifícios e	2344838	1836155	1998199	2216714	
9 Trabalhadores de estruturas de alvenaria	1976412	1767261	1840535	1882018	
10 Trabalhadores na agropecuária em geral	1783649	2314750	1586712	1478630	
11 Ajudantes de obras civis	1614455	1406875	1347259	1472021	
12 Vendedores ambulantes	1585196	1761043	1697866	1556481	
13 Garçons, barmen e copeiros	1430053	1462150	1346998	1318042	
14 Trabalhadores nos serviços de higiene e embelezamento	1406900	970396	1068738	1260166	
15 Cozinheiros	1311927	1040273	1156175	1298273	
16 Condutores de veículos sobre rodas (distribuidor de mercadorias)	1265585	1131283	1212252	1273032	
17 Operadores de máquinas de costura de roupas	1193170	1009041	1189304	1164085	
18 Guardas e vigias	1116771	1028887	1110576	1137691	
19 Produtores na pecuária	1033101	907714	915234	1084722	
20 Condutores de veículos sobre rodas (transporte particular)	925011	833311	840782	833859	

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD/IBGE

### Ranking de Ocupação 2007

#### Jovens entre 22 e 29 Anos

[http://www3.fgv.br/ibrecps/iv/rank/Rank\\_Jovem\\_pop.xls](http://www3.fgv.br/ibrecps/iv/rank/Rank_Jovem_pop.xls)

#### Mais

	2007		ANO		
	Total	Total	2002	2004	2006
			Total	Total	Total
1 Vendedores e demonstradores em lojas ou mercados	1673843	1283404	1444560	1625776	
2 Trabalhadores agrícolas	974303	884868	1092780	1052730	
3 Trabalhadores dos serviços domésticos em geral	971487	1066453	1125635	1038060	
4 Escriturários em geral, agentes, assistentes e auxiliares administrativos	747034	473666	599002	702207	
5 Trabalhadores na pecuária	454001	493589	483487	482859	
6 Trabalhadores nos serviços de manutenção e conservação de edifícios e	435605	347727	369835	409944	
7 Ajudantes de obras civis	409110	399556	395817	410585	
8 Gerentes de produção e operações	399176	325119	345620	393086	
9 Trabalhadores nos serviços de higiene e embelezamento	331609	223233	233914	289203	
10 Garçons, barmen e copeiros	316823	253058	291759	259848	
11 Trabalhadores na agropecuária em geral	304423	403379	279422	249693	
12 Caixas e bilheteiros (exceto caixas de banco)	290940	204812	228028	263694	
13 Recepcionistas	277873	228944	247968	254041	
14 Vendedores ambulantes	266439	319539	294464	269224	
15 Trabalhadores de estruturas de alvenaria	236859	310027	260192	247982	
16 Almoxtarifos e armazenistas	231950	144709	174690	227573	
17 Produtores agrícolas	231563	357925	344342	302589	
18 Representantes comerciais e técnicos de vendas	224634	183019	208903	221994	
19 Guardas e vigias	219638	202338	220379	207319	
20 Trabalhadores de cargas e descargas de mercadorias	218079	193061	228450	234574	

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD/IBGE

Ao contrário do nível de ocupação, quando analisamos os salários, como já podíamos esperar as maiores quantias são recebidas por aqueles com nível superior. Os destaques são: juízes de desembargadores (R\$ 13.956), diretores gerais (R\$ 7.371) e médicos (R\$ 7029). Quando analisamos os jovens, os médicos (R\$ 3.264) assumem a liderança. Note também o bom desempenho em termos de salário e dos jovens analistas de sistemas que sobem para a quarta posição no ranking (R\$ 2465), ou seja, refletindo os avanços tecnológicos, profissões de jovens mais ligadas à tecnologia têm boas chances de conseguir bons empregos.

## Ranking de Salários 2007

### População Total

[http://www3.fgv.br/ibrecps/iv/rank/Rank\\_tot\\_renda.xls](http://www3.fgv.br/ibrecps/iv/rank/Rank_tot_renda.xls)

### 20 Mais

**Critério: Mais de 15 mil Ocupados**

	2007		ANO			População Total em 2007
	Total	Total	2002	2004	2006	
			Total	Total	Total	
1 Juizes e desembargadores	13956.00	9901.10	11213.00	12219.00	18667	
2 Diretores gerais	7371.40	5836.90	5643.10	4928.00	48407	
3 Médicos	7029.00	5902.10	6223.70	6514.40	237519	
4 Dirigentes de empresas - empregadores com mais de 5 empregados	4268.00	4432.20	4108.10	4177.30	648068	
5 Engenheiros eletroeletrônicos e afins	4266.70	4141.50	3433.20	3705.70	64473	
6 Engenheiros civis e afins	4229.50	4130.60	3580.30	4042.50	125360	
7 Outros engenheiros, arquitetos e afins	3736.20	3930.50	2372.50	3557.30	20815	
8 Profissionais em pesquisa e análise econômica	3662.10	3860.10	3170.20	3264.00	63973	
9 Engenheiros mecânicos	3551.70	3733.40	3541.90	4111.60	75504	
10 Diretores de áreas de apoio	3497.40	3778.40	2979.20	4321.20	87306	
11 Técnicos e fiscais de tributação e arrecadação	3461.00	2889.40	3044.40	3713.60	64680	
12 Professores do ensino superior	3372.70	3841.60	3481.00	3646.90	229299	
13 Agrônomos e afins	3277.00	4635.60	2724.50	2885.60	42545	
14 Engenheiros químicos	3248.60	4100.90	2820.00	4096.20	15392	
15 Analistas de sistemas	3182.30	3609.50	2833.60	3003.40	205123	
16 Cirurgiões-dentistas	3131.30	3635.10	3250.20	3860.40	169068	
17 Arquitetos	3108.90	2963.10	2076.10	2090.10	75611	
18 Advogados	3009.10	3055.90	2737.60	3004.00	483825	
19 Contadores e auditores	2998.20	3150.20	2711.90	3363.00	253587	
20 Administradores	2949.00	3208.50	2806.90	2848.30	107443	

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD/IBGE

### 20 Menos

**Critério: Mais de 15 mil Ocupados**

	2007		ANO			População Total em 2007
	Total	Total	2002	2004	2006	
			Total	Total	Total	
289 Trabalhadores agrícolas	141.21	99.55	107.86	119.97	5953255	
288 Trabalhadores na pecuária	141.56	104.39	127.06	136.81	2990572	
287 Trabalhadores na agropecuária em geral	148.67	100.17	106.06	126.50	1783649	
286 Trabalhadores artesanais da tecelagem	151.28	132.37	128.20	123.21	209649	
285 Trabalhadores artesanais da confecção de roupas	218.28	220.90	156.02	198.52	132337	
284 Pescadores e caçadores	253.34	315.93	242.27	248.27	363215	
283 Catadores de sucata	256.94	280.00	256.62	260.14	261291	
282 Confeccionadores de artefatos de madeira, móveis de vime e afins	265.01	358.70	159.50	190.78	20338	
281 Condutores de veículos de tração animal e de pedais	276.58	228.47	259.28	249.53	55487	
280 Moleiros	281.51	227.90	252.12	188.23	53512	
279 Extrativistas florestais	322.68	228.16	269.91	332.08	342364	
278 Trabalhadores dos serviços domésticos em geral	325.56	282.68	272.51	313.71	5618463	
277 Atendentes de creche e acompanhantes de idosos	327.66	297.99	268.31	287.43	872423	
276 Tintureiros, lavadeiros e afins, à máquina e à mão	354.65	286.23	256.13	315.24	195175	
275 Operadores de máquinas de costuras - acabamento de roupas	377.67	343.94	318.78	337.68	295050	
274 Vendedores a domicílio	382.44	367.49	327.12	332.81	230757	
273 Ajudantes de obras civis	383.35	321.91	311.75	344.57	1614455	
272 Mecânicos de manutenção de bicicletas e equipamentos esportivos e de g	385.23	410.27	386.86	361.83	65912	
271 Outros trabalhadores dos serviços	431.59	336.44	310.35	373.10	903727	
270 Trabalhadores artesanais de materiais de construção	438.70	334.94	331.45	402.53	101832	

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD/IBGE

## Ranking de Salários 2007

### População entre 22 e 29 Anos

[http://www3.fgv.br/ibrecps/iv/rank/Rank\\_Jovem\\_renda.xls](http://www3.fgv.br/ibrecps/iv/rank/Rank_Jovem_renda.xls)

### 20 Mais

**Critério: Mais de 15 mil Jovens Ocupados**

	2007		ANO		
	2007		2002	2004	2006
	Total		Total	Total	Total
1 Médicos	3264.30	3196.90	2522.90	2853.80	
2 Dirigentes de empresas - empregadores com mais de 5 empregados	3206.20	2576.00	2611.30	3238.20	
3 Engenheiros eletroeletrônicos e afins	2807.20	2851.50	2297.80	2209.80	
4 Analistas de sistemas	2464.70	2520.10	1839.20	2142.80	
5 Cirurgiões-dentistas	2450.80	2443.30	2207.40	2730.10	
6 Engenheiros mecânicos	2178.30	2058.60	2110.70	2101.00	
7 Administradores	2088.00	2681.50	1499.00	2000.30	
8 Profissionais em pesquisa e análise econômica	2034.60	1624.90	2628.30	2233.60	
9 Enfermeiros de nível superior e afins	1996.80	2499.80	1577.20	1830.30	
10 Engenheiros civis e afins	1896.50	1339.20	2086.10	2713.30	
11 Serventuários da justiça e afins	1867.20	1689.90	1599.60	1698.50	
12 Gerentes de produção e operações	1687.40	1559.60	1412.50	1653.20	
13 Diretores de áreas de apoio	1673.20	1931.20	1314.10	1543.70	
14 Advogados	1671.00	1659.10	1532.20	1546.50	
15 Professores do ensino superior	1656.60	1590.90	1937.10	1821.30	
16 Profissionais de marketing, publicidade e comercialização	1652.80	1564.50	1260.80	1418.40	
17 Farmacêuticos	1584.10	1832.90	1660.20	1681.10	
18 Dirigentes das áreas de apoio da administração pública	1495.90	1716.70	1105.00	1553.50	
19 Militares do exército	1463.70	1405.00	1395.90	1230.00	
20 Contadores e auditores	1451.40	1780.10	1378.90	1910.40	

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD/IBGE

### 20 Menos

**Critério: Mais de 15 mil Jovens Ocupados**

	2007		ANO		
	2007		2002	2004	2006
	Total		Total	Total	Total
167 Trabalhadores artesanais da tecelagem	128.06	117.94	108.41	122.27	
166 Trabalhadores na agropecuária em geral	193.60	135.21	138.63	164.61	
165 Trabalhadores artesanais da confecção de roupas	198.85	220.41	141.58	239.80	
164 Trabalhadores na pecuária	201.95	158.64	184.82	203.28	
163 Catadores de sucata	203.92	287.59	280.72	306.34	
162 Trabalhadores agrícolas	209.99	148.62	147.34	181.31	
161 Pescadores e caçadores	247.00	269.58	204.28	254.66	
160 Trabalhadores dos serviços domésticos em geral	296.24	269.85	255.60	288.30	
159 Extrativistas florestais	353.51	262.16	315.71	488.50	
158 Atendentes de creche e acompanhantes de idosos	364.16	387.78	285.86	304.29	
157 Ajudantes de obras civis	383.58	331.74	332.44	361.59	
156 Vendedores a domicílio	394.59	316.94	259.44	339.60	
155 Tintureiros, lavadeiros e afins, à máquina e à mão	402.02	378.61	265.58	325.21	
154 Trabalhadores artesanais de materiais de construção	405.52	336.31	345.46	376.60	
153 Trabalhadores nos serviços de manutenção e conservação de edifícios e l	435.16	386.17	372.28	422.14	
152 Operadores de máquinas de costuras - acabamento de roupas	440.95	320.43	320.29	386.82	
151 Vendedores ambulantes	441.01	377.17	395.64	421.58	
150 Trabalhadores de fabricação e conservação de alimentos (inclusive artes	451.49	443.07	421.83	547.62	
149 Operadores de tear e máquinas similares	456.11	454.90	348.36	438.21	
148 Outros trabalhadores dos serviços	459.73	371.64	315.99	387.90	

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD/IBGE

Em termos de horas trabalhadas os destaques na população dos ocupados são: trabalhadores na navegação (51,88 horas semanais), condutores de veículos sobre rodas - distribuidores (51,73 hr) e médicos (51,57 hr).

## Ranking de Jornada – 2007

### População Total

[http://www3.fgv.br/ibrecps/iv/rank/Rank\\_tot\\_hora.xls](http://www3.fgv.br/ibrecps/iv/rank/Rank_tot_hora.xls)

## 20 Mais

Critério: Mais de 15 mil Ocupados

	2007	ANO			População Total em 2007
	Total	2002 Total	2004 Total	2006 Total	
1 Trabalhadores na navegação marítima fluvial e regional	51.88	55.05	50.24	48.39	32402
2 Condutores de veículos sobre rodas (distribuidor de mercadorias)	51.73	53.21	52.06	51.58	1265585
3 Médicos	51.57	47.49	49.52	50.11	237519
4 Trabalhadores elementares de serviços de manutenção	50.95	49.31	50.70	49.59	128203
5 Dirigentes de empresas - empregadores com mais de 5 empregados	50.86	51.60	50.83	50.85	648068
6 Condutores de veículos sobre rodas (transporte particular)	50.08	52.38	50.79	50.37	925011
7 Supervisores da fabricação de alimentos, bebidas e fumo	49.64	47.52	47.01	44.70	19363
8 Cabos e soldados do corpo de bombeiros	49.26	53.02	49.19	48.92	39701
9 Gerentes de produção e operações	48.90	50.40	49.80	49.55	2387863
10 Magarefes e afins	48.68	47.73	48.56	48.36	363268
11 Trabalhadores da mecanização agropecuária	48.41	50.08	48.03	48.50	292135
12 Trabalhadores de tratamento de superfícies de metais e de compósitos (te	48.26	46.33	45.29	44.08	16420
13 Supervisores na exploração agropecuária	47.83	52.32	48.22	49.52	71806
14 Repositores e remarcadores do comércio	47.66	48.15	47.43	47.69	237168
15 Supervisores dos serviços de transporte, turismo, hotelaria e administraç	47.57	46.92	47.48	46.39	103401
16 Condutores de veículos sobre rodas (transporte coletivo)	47.49	48.56	47.77	47.74	360036
17 Mantenedores de carrocerias de veículos	47.14	46.73	47.60	46.13	196260
18 Operadores de equipamentos de elevação	46.90	45.27	47.45	47.71	44312
19 Guardas e vigias	46.78	47.71	47.29	47.14	1116771
20 Mecânicos de manutenção de bombas, motores, compressores e equipan	46.47	45.51	48.26	44.71	19667

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD/IBGE

## 20 Menos

Critério: Mais de 15 mil Ocupados

	2007	ANO			População Total em 2007
	Total	2002 Total	2004 Total	2006 Total	
289 Músicos e cantores populares	23.77	23.76	24.09	23.26	108130
288 Compositores, músicos e cantores	24.84	20.89	27.66	31.92	26865
287 Vendedores a domicílio	25.50	25.45	24.61	22.94	230757
286 Atletas profissionais	26.23	32.11	31.08	31.88	19202
285 Trabalhadores na pecuária	27.11	26.50	27.93	26.96	2990572
284 Trabalhadores artesanais da tecelagem	27.30	28.49	27.68	25.00	209649
283 Professores leigos na educação infantil e no ensino fundamental	28.94	29.40	30.60	28.18	136475
282 Instrutores e professores de escolas livres	29.51	29.50	28.23	27.00	287241
281 Técnicos em fisioterapia e afins	30.40	33.44	32.28	35.22	35374
280 Trabalhadores artesanais da confecção de roupas	31.45	30.12	28.17	28.50	132337
279 Professores (com formação de nível médio) no ensino fundamental	31.61	32.04	31.59	30.32	556615
278 Professores (com formação de nível médio) na educação infantil	32.08	32.29	32.77	31.96	226553
277 Trabalhadores agrícolas	32.13	33.07	32.68	31.09	5953255
276 Psicólogos e psicanalistas	32.64	33.08	34.37	32.76	110659
275 Professores (com formação de nível superior) da educação infantil	32.94	32.46	31.31	34.08	91809
274 Tintureiros, lavadeiros e afins, à máquina e à mão	32.99	29.59	29.21	29.48	195175
273 Legisladores	33.02	31.71	30.02	31.86	25346
272 Trabalhadores na agropecuária em geral	33.33	34.26	33.31	32.46	1783649
271 Técnicos esportivos	33.54	31.58	34.73	35.18	127274
270 Desenhistas industriais (designer), escultores, pintores e afins	33.62	35.66	33.69	32.90	465900

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD/IBGE

## Ranking de Jornada – 2007

### População entre 22 e 29 Anos

[http://www3.fgv.br/ibrecps/iv/rank/Rank\\_Jovem\\_hora.xls](http://www3.fgv.br/ibrecps/iv/rank/Rank_Jovem_hora.xls)

### 20 Mais

**Critério: Mais de 15 mil Jovens Ocupados**

	2007	ANO		
	Total	2002 Total	2004 Total	2006 Total
1 Trabalhadores elementares de serviços de manutenção	53.58	47.03	52.22	47.82
2 Condutores de veículos sobre rodas (distribuidor de mercadorias)	52.16	52.21	52.69	50.56
3 Trabalhadores da mecanização agropecuária	51.25	51.64	51.55	50.48
4 Condutores de veículos sobre rodas (transporte particular)	51.02	54.05	50.61	50.80
5 Médicos	50.15	49.66	45.42	47.78
6 Repositores e remarcadores do comércio	49.22	48.78	48.81	48.87
7 Entregadores externos (exceto carteiros)	48.26	47.91	48.53	48.58
8 Magarefes e afins	48.21	49.91	50.56	49.03
9 Gerentes de produção e operações	47.79	49.95	48.85	48.39
10 Fiscais e cobradores dos transportes públicos	47.78	48.21	47.26	47.57
11 Supervisores de usinagem, conformação e tratamento de metais	47.66	43.29	44.42	43.93
12 Dirigentes de empresas - empregadores com mais de 5 empregados	47.63	49.32	49.55	49.67
13 Instaladores-reparadores de linhas e cabos elétricos, telefônicos e de com.	47.58	47.17	45.93	44.77
14 Trabalhadores de terraplenagem e fundações	47.47	48.28	49.16	48.64
15 Montadores de móveis e artefatos de madeira	47.46	47.27	44.43	46.22
16 Mantenedores de carroçarias de veículos	47.42	46.42	46.03	45.45
17 Diretores de áreas de apoio	47.37	43.08	43.46	44.17
18 Supervisores dos serviços de transporte, turismo, hotelaria e administraç.	47.20	50.54	45.63	45.88
19 Vigilantes e guardas de segurança	46.77	47.76	46.14	45.36
20 Trabalhadores de fabricação e conservação de alimentos (inclusive artesã	46.67	44.27	46.53	45.88

*Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD/IBGE*

### 20 Menos

**Critério: Mais de 15 mil Jovens Ocupados**

	2007	2002	2004	2006
	Total	Total	Total	Total
167 Músicos e cantores populares	25.91	23.81	22.83	24.48
166 Trabalhadores artesanais da tecelagem	27.91	27.39	30.51	26.41
165 Professores leigos na educação infantil e no ensino fundamental	28.86	30.92	28.51	25.37
164 Psicólogos e psicanalistas	29.46	31.08	30.53	31.08
163 Vendedores a domicílio	29.47	27.01	27.83	21.31
162 Professores (com formação de nível médio) no ensino fundamental	29.77	30.29	29.51	27.74
161 Instrutores e professores de escolas livres	30.08	31.84	31.67	29.76
160 Professores (com formação de nível médio) na educação infantil	30.67	33.32	30.99	31.19
159 Professores (com formação de nível superior) de disciplinas da educação	31.71	31.48	31.07	33.14
158 Professores (com formação de nível superior) da educação infantil	31.75	34.91	30.97	32.83
157 Técnicos esportivos	31.77	29.58	34.40	33.51
156 Professores do ensino superior	32.10	28.64	29.46	34.39
155 Trabalhadores na pecuária	32.78	33.00	34.67	33.38
154 Fisioterapeutas e afins	33.61	36.06	33.53	32.93
153 Professores (com formação de nível superior) de disciplinas da educação	33.78	35.22	34.64	33.68
152 Professores (com formação de nível superior) de disciplinas da educação	34.15	34.66	32.93	31.89
151 Trabalhadores artesanais da confecção de roupas	34.62	32.11	27.32	33.40
150 Assistentes sociais e economistas domésticos	35.39	36.98	36.98	35.44
149 Serventuários da justiça e afins	35.53	37.44	36.27	34.99
148 Vendedores ambulantes	35.72	34.31	35.29	34.71

*Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD/IBGE*

Os impactos da escolha ocupacional sobre a renda do trabalho dos ocupados podem ser isolados a partir do simulador gerados a partir de equações de salário mincerianas:

[http://www3.fgv.br/ibrecps/IV/SIM\\_OCUP/index.htm](http://www3.fgv.br/ibrecps/IV/SIM_OCUP/index.htm)

## Diferença em Diferença de Salários

Trabalhamos agora com a última PNAD disponível enfocando a ocupação profissional ativa no mercado de trabalho. Senão vejamos: O sítio da pesquisa permite a cada um traçar o panorama das principais ocupações respondendo questões básicas do tipo: "Quem são?", "Onde vivem?", "Onde trabalham?", "Quanto ganham?" e "Quanto trabalham?", entre outras. O número de pessoas em diferentes ocupações, setores de atividade e carreiras estudantis tem mudado no Brasil nos últimos anos. Entretanto, os números de profissionais em cada segmento não fornecem uma medida segura da sua respectiva escassez relativa. Mudanças de demanda por diferentes profissionais ou tecnológicas de como estes profissionais são aproveitados podem mais de compensar as tendências de incremento de oferta observadas em determinados segmentos. Esta seção do trabalho estuda a escassez relativa de profissionais nos principais segmentos de atuação como forma de nortear decisões individuais acerca de trabalho e de estudo. Usamos a renda do trabalho dos indivíduos ocupados como monitor do encontro entre oferta e demanda em diversos segmentos onde a vida profissional de cada um é levada a cabo. A vantagem desta abordagem é utilizar medida de pressão trabalhista que ao fim e ao cabo interessam às pessoas.

### *Equação do Log do Salário 2003-2003 e 2006-2007 Brasil*

- *Ocupações (com interação de ano)*

Estimated Regression Coefficients				
Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Pr >  t
Cabos e soldados da polícia militar	0.4162546	0.01287178	32.34	<.0001
Dirigentes de empresas - empregadores com mais de 5 empregados	0.9952306	0.01897508	52.45	<.0001
Gerentes de produção e operações	0.5517473	0.00947180	58.25	<.0001
Gerentes de áreas de apoio	0.5144791	0.01374421	37.43	<.0001
Médicos	0.8414874	0.02579082	32.63	<.0001
Professores (com formação de nível superior) de disciplinas da educação geral de 1a à 4a séries do ensino fundamental	-0.2026797	0.01677098	-12.09	<.0001
Professores (com formação de nível superior) de disciplinas da educação geral de 5a à 8a séries do ensino fundamental	-0.1508856	0.01406280	-10.73	<.0001
Professores (com formação de nível superior) de disciplinas da educação geral do ensino médio	-0.0631581	0.01679526	-3.76	0.0002
Advogados	0.3579241	0.02548437	14.04	<.0001

Estimated Regression Coefficients				
Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Pr >  t
Desenhistas industriais (designer), escultores, pintores e afins	-0.6616038	0.03138125	-21.08	<.0001
Técnicos em eletrônica	-0.0630613	0.02630292	-2.40	0.0165
Técnicos e auxiliares de enfermagem	0.1685299	0.01246446	13.52	<.0001
Professores (com formação de nível médio) no ensino fundamental	-0.0450334	0.01111868	-4.05	<.0001
Agentes da saúde e do meio ambiente	-0.1423843	0.01576861	-9.03	<.0001
Representantes comerciais e técnicos de vendas	0.2607979	0.01508450	17.29	<.0001
Escriturários em geral, agentes, assistentes e auxiliares administrativos	-0.0214168	0.00799520	-2.68	0.0074
Secretários de expediente e estenógrafos	-0.0310264	0.01314573	-2.36	0.0183
Contínuos	-0.4302844	0.01697033	-25.36	<.0001
Escriturários de contabilidade	-0.0251957	0.01921929	-1.31	0.1899
Almoxarifes e armazenistas	-0.1052276	0.01269115	-8.29	<.0001
Caixas e bilheteiros (exceto caixas de banco)	-0.0639512	0.01086555	-5.89	<.0001
Recepcionistas	-0.1159154	0.01106571	-10.48	<.0001
Trabalhadores dos serviços domésticos em geral	-0.4653962	0.00574842	-80.96	<.0001
Cozinheiros	-0.2097578	0.00944203	-22.22	<.0001
Garçons, barmen e copeiros	-0.2419262	0.01084230	-22.31	<.0001
Trabalhadores nos serviços de administração de edifícios	-0.2001270	0.01588237	-12.60	<.0001
Trabalhadores nos serviços de manutenção e conservação de edifícios e logradouros	-0.2840326	0.00674526	-42.11	<.0001
Trabalhadores nos serviços de higiene e embelezamento	-0.3085923	0.01512212	-20.41	<.0001
Atendentes de creche e acompanhantes de idosos	-0.6355625	0.01588231	-40.02	<.0001
Vigilantes e guardas de segurança	-0.1007095	0.01191047	-8.46	<.0001
Guardas e vigias	-0.2532036	0.00821172	-30.83	<.0001
Outros trabalhadores dos serviços	-0.5195266	0.01304387	-39.83	<.0001
Vendedores e demonstradores em lojas ou mercados	-0.1471950	0.00624397	-23.57	<.0001
Vendedores em quiosques e barracas	-0.3065575	0.02696950	-11.37	<.0001
Vendedores ambulantes	-0.5269907	0.01130261	-46.63	<.0001
Produtores agrícolas	-0.4711351	0.01077993	-43.70	<.0001
Produtores na pecuária	-0.1124098	0.01987644	-5.66	<.0001
Trabalhadores na agropecuária em geral	-0.4015475	0.01076292	-37.31	<.0001
Trabalhadores agrícolas	-0.4343053	0.00847021	-51.27	<.0001
Trabalhadores na pecuária	-0.3086551	0.00953287	-32.38	<.0001
Pescadores e caçadores	-0.4820766	0.02392820	-20.15	<.0001
Extrativistas florestais	-0.5428027	0.02617420	-20.74	<.0001
Trabalhadores da mecanização agropecuária	-0.0065090	0.01625669	-0.40	0.6889
Supervisores da construção civil	-0.0366494	0.01281182	-2.86	0.0042
Trabalhadores de estruturas de alvenaria	-0.1492608	0.00784902	-19.02	<.0001



Estimated Regression Coefficients				
Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Pr >  t
Pintores de obras e revestidores de interiores (revestimentos flexíveis)	-0.2436472	0.01549067	-15.73	<.0001
Ajudantes de obras civis	-0.4369438	0.00880143	-49.64	<.0001
Trabalhadores de soldagem e corte de metais e de compósitos	0.0206141	0.01870637	1.10	0.2705
Trabalhadores de caldeiraria e serralheria	-0.1092574	0.01816962	-6.01	<.0001
Operadores de máquinas de costura de roupas	-0.3677361	0.01206958	-30.47	<.0001
Marceneiros e afins	-0.1673845	0.01709572	-9.79	<.0001
Condutores e operadores polivalentes	0.1031447	0.01720121	6.00	<.0001
Condutores de veículos sobre rodas (transporte particular)	0.0351094	0.01205853	2.91	0.0036
Condutores de veículos sobre rodas (transporte coletivo)	0.2214806	0.01450631	15.27	<.0001
Condutores de veículos sobre rodas (distribuidor de mercadorias)	0.2269149	0.01059312	21.42	<.0001
Trabalhadores de cargas e descargas de mercadorias	-0.3969421	0.01303539	-30.45	<.0001
Trabalhadores de embalagem e de etiquetagem	-0.2109990	0.01378439	-15.31	<.0001
Magarefes e afins	-0.1587713	0.01734469	-9.15	<.0001
Padeiros, confeitadores e afins e operadores na fabricação de pães, massas e doces	-0.3591206	0.01903683	-18.86	<.0001
Mecânicos de manutenção de veículos automotores	-0.1210894	0.01382933	-8.76	<.0001
Outras	0.0000000	0.00000000	.	.
periodo A2006_2007	0.0621512	0.00418430	14.85	<.0001
periodo Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 0413 Cabos e so A2006_2007	0.0368341	0.01868492	1.97	0.0487
tprofi*periodo 0413 Cabos e so Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 1219 Dirigentes A2006_2007	-0.0699518	0.02633559	-2.66	0.0079
tprofi*periodo 1219 Dirigentes Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 1310 Gerentes d A2006_2007	-0.0221306	0.01297207	-1.71	0.0880
tprofi*periodo 1310 Gerentes d Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 1320 Gerentes d A2006_2007	-0.0467363	0.01933756	-2.42	0.0157
tprofi*periodo 1320 Gerentes d Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 2231 Médicos A2006_2007	0.0871805	0.03839144	2.27	0.0232
tprofi*periodo 2231 Médicos Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 2312 Professore A2006_2007	-0.0186038	0.02321524	-0.80	0.4229
tprofi*periodo 2312 Professore Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.

Estimated Regression Coefficients				
Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Pr >  t
tprofi*periodo 2313 Professore A2006_2007	-0.0204741	0.01768852	-1.16	0.2471
tprofi*periodo 2313 Professore Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 2321 Professore A2006_2007	0.0045101	0.02273237	0.20	0.8427
tprofi*periodo 2321 Professore Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 2410 Advogados A2006_2007	-0.0572292	0.03399141	-1.68	0.0923
tprofi*periodo 2410 Advogados Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 2625 Desenhista A2006_2007	0.0485305	0.03967309	1.22	0.2212
tprofi*periodo 2625 Desenhista Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 3134 Técnicos e A2006_2007	-0.0191453	0.03503453	-0.55	0.5847
tprofi*periodo 3134 Técnicos e Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 3222 Técnicos e A2006_2007	-0.0034838	0.01641183	-0.21	0.8319
tprofi*periodo 3222 Técnicos e Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 3312 Professore A2006_2007	-0.0374692	0.01636262	-2.29	0.0220
tprofi*periodo 3312 Professore Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 3522 Agentes da A2006_2007	0.0997013	0.02056693	4.85	<.0001
tprofi*periodo 3522 Agentes da Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 3541 Representa A2006_2007	-0.0039784	0.02050045	-0.19	0.8461
tprofi*periodo 3541 Representa Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 4110 Escriturár A2006_2007	-0.0187090	0.01045456	-1.79	0.0735
tprofi*periodo 4110 Escriturár Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 4121 Secretário A2006_2007	-0.0184978	0.01770655	-1.04	0.2962
tprofi*periodo 4121 Secretário Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 4123 Contínuos A2006_2007	0.1156420	0.02519341	4.59	<.0001
tprofi*periodo 4123 Contínuos Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 4131 Escriturár A2006_2007	-0.0205819	0.02724494	-0.76	0.4500
tprofi*periodo 4131 Escriturár Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.

Estimated Regression Coefficients				
Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Pr >  t
tprofi*periodo 4141 Almojarife A2006_2007	-0.0002909	0.01607939	-0.02	0.9856
tprofi*periodo 4141 Almojarife Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 4211 Caixas e b A2006_2007	0.0206293	0.01425998	1.45	0.1480
tprofi*periodo 4211 Caixas e b Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 4221 Recepcioni A2006_2007	0.0155459	0.01471093	1.06	0.2906
tprofi*periodo 4221 Recepcioni Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 5121 Trabalho A2006_2007	0.0199033	0.00731373	2.72	0.0065
tprofi*periodo 5121 Trabalho Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 5132 Cozinheiro A2006_2007	0.0610657	0.01250187	4.88	<.0001
tprofi*periodo 5132 Cozinheiro Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 5134 Garçons, b A2006_2007	0.0444750	0.01469586	3.03	0.0025
tprofi*periodo 5134 Garçons, b Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 5141 Trabalho A2006_2007	0.0132729	0.02216491	0.60	0.5493
tprofi*periodo 5141 Trabalho Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 5142 Trabalho A2006_2007	0.0654927	0.00871755	7.51	<.0001
tprofi*periodo 5142 Trabalho Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 5161 Trabalho A2006_2007	0.0541990	0.01970608	2.75	0.0060
tprofi*periodo 5161 Trabalho Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 5162 Atendentes A2006_2007	0.0118816	0.02145846	0.55	0.5798
tprofi*periodo 5162 Atendentes Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 5173 Vigilantes A2006_2007	0.0119347	0.01602400	0.74	0.4564
tprofi*periodo 5173 Vigilantes Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 5174 Guardas e A2006_2007	0.0235205	0.01110361	2.12	0.0342
tprofi*periodo 5174 Guardas e Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 5199 Outros tra A2006_2007	0.1083260	0.01762385	6.15	<.0001
tprofi*periodo 5199 Outros tra Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.

Estimated Regression Coefficients				
Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Pr >  t
tprofi*periodo 5211 Vendedores A2006_2007	0.0425924	0.00833985	5.11	<.0001
tprofi*periodo 5211 Vendedores Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 5242 Vendedores A2006_2007	-0.0222423	0.03820877	-0.58	0.5605
tprofi*periodo 5242 Vendedores Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 5243 Vendedores A2006_2007	0.0725247	0.01636612	4.43	<.0001
tprofi*periodo 5243 Vendedores Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 6129 Produtores A2006_2007	-0.0700425	0.01527667	-4.58	<.0001
tprofi*periodo 6129 Produtores Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 6139 Produtores A2006_2007	-0.0514486	0.02714850	-1.90	0.0581
tprofi*periodo 6139 Produtores Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 6210 Trabalhado A2006_2007	0.0227170	0.01659066	1.37	0.1709
tprofi*periodo 6210 Trabalhado Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 6229 Trabalhado A2006_2007	0.1510380	0.01099874	13.73	<.0001
tprofi*periodo 6229 Trabalhado Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 6239 Trabalhado A2006_2007	0.0989012	0.01337765	7.39	<.0001
tprofi*periodo 6239 Trabalhado Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 6319 Pescadores A2006_2007	-0.1000769	0.03248080	-3.08	0.0021
tprofi*periodo 6319 Pescadores Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 6329 Extrativis A2006_2007	0.0746398	0.04065569	1.84	0.0664
tprofi*periodo 6329 Extrativis Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 6410 Trabalhado A2006_2007	0.0760151	0.02201481	3.45	0.0006
tprofi*periodo 6410 Trabalhado Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 7102 Supervisor A2006_2007	0.0241622	0.01769014	1.37	0.1720
tprofi*periodo 7102 Supervisor Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 7152 Trabalhado A2006_2007	-0.0042785	0.01094542	-0.39	0.6959
tprofi*periodo 7152 Trabalhado Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.

Estimated Regression Coefficients				
Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Pr >  t
tprofi*periodo 7166 Pintores d A2006_2007	0.0234602	0.02120822	1.11	0.2686
tprofi*periodo 7166 Pintores d Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 7170 Ajudantes d A2006_2007	0.0720750	0.01223851	5.89	<.0001
tprofi*periodo 7170 Ajudantes d Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 7243 Trabalhado A2006_2007	0.0620187	0.02467559	2.51	0.0120
tprofi*periodo 7243 Trabalhado Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 7244 Trabalhado A2006_2007	0.0372928	0.02480635	1.50	0.1327
tprofi*periodo 7244 Trabalhado Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 7632 Operadores A2006_2007	0.1185669	0.01599640	7.41	<.0001
tprofi*periodo 7632 Operadores Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 7711 Marceneiro A2006_2007	0.0067532	0.02392098	0.28	0.7777
tprofi*periodo 7711 Marceneiro Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 7820 Condutores A2006_2007	-0.0100910	0.02234668	-0.45	0.6516
tprofi*periodo 7820 Condutores Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 7823 Condutores A2006_2007	-0.0349410	0.01675045	-2.09	0.0370
tprofi*periodo 7823 Condutores Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 7824 Condutores A2006_2007	-0.0729189	0.01951562	-3.74	0.0002
tprofi*periodo 7824 Condutores Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 7825 Condutores A2006_2007	0.0071333	0.01451630	0.49	0.6231
tprofi*periodo 7825 Condutores Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 7832 Trabalhado A2006_2007	0.0878958	0.01754762	5.01	<.0001
tprofi*periodo 7832 Trabalhado Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 7841 Trabalhado A2006_2007	0.0568666	0.01850296	3.07	0.0021
tprofi*periodo 7841 Trabalhado Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 8485 Magarefes A2006_2007	0.0599404	0.02247654	2.67	0.0077
tprofi*periodo 8485 Magarefes Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.

Estimated Regression Coefficients				
Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Pr >  t
tprofi*periodo 8493 Padeiros, A2006_2007	0.1120169	0.02517990	4.45	<.0001
tprofi*periodo 8493 Padeiros, Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo 9144 Mecânicos A2006_2007	0.0579165	0.01859353	3.11	0.0018
tprofi*periodo 9144 Mecânicos Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo Outras A2006_2007	0.0000000	0.00000000	.	.
tprofi*periodo Outras Z2002_2003	0.0000000	0.00000000	.	.

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD 2002, 2003, 2006 e 2007/IBGE

Obs: controlado por faixas de escolaridade, gênero, raça, idade, imigração, tipo de moradia (subnormal), tamanho de cidade e UF

### Decisões Espaciais

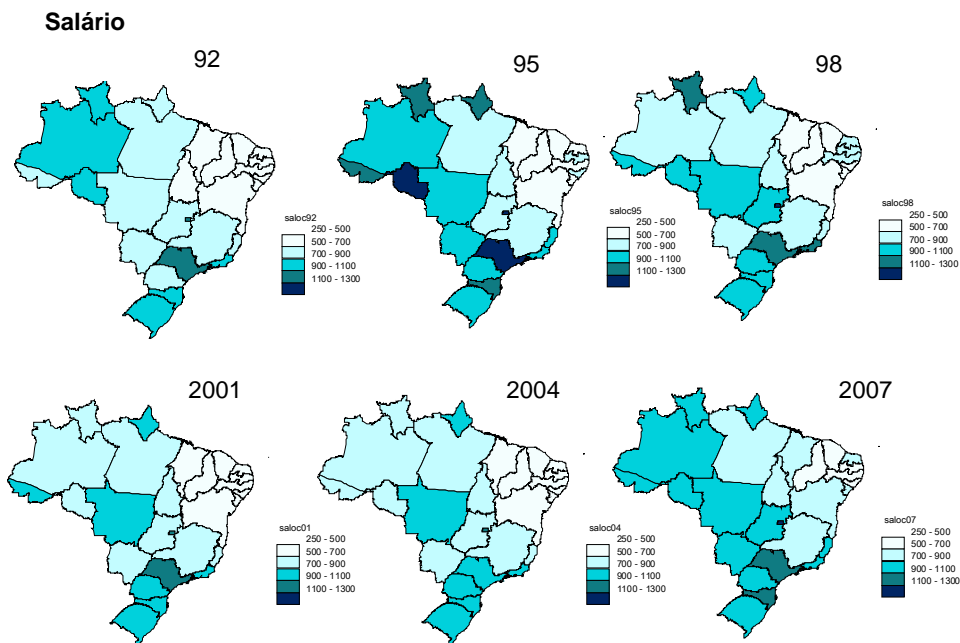
Uma variável de escolha para o trabalhador é o local onde ele pretende trabalhar.

### Unidade da Federação

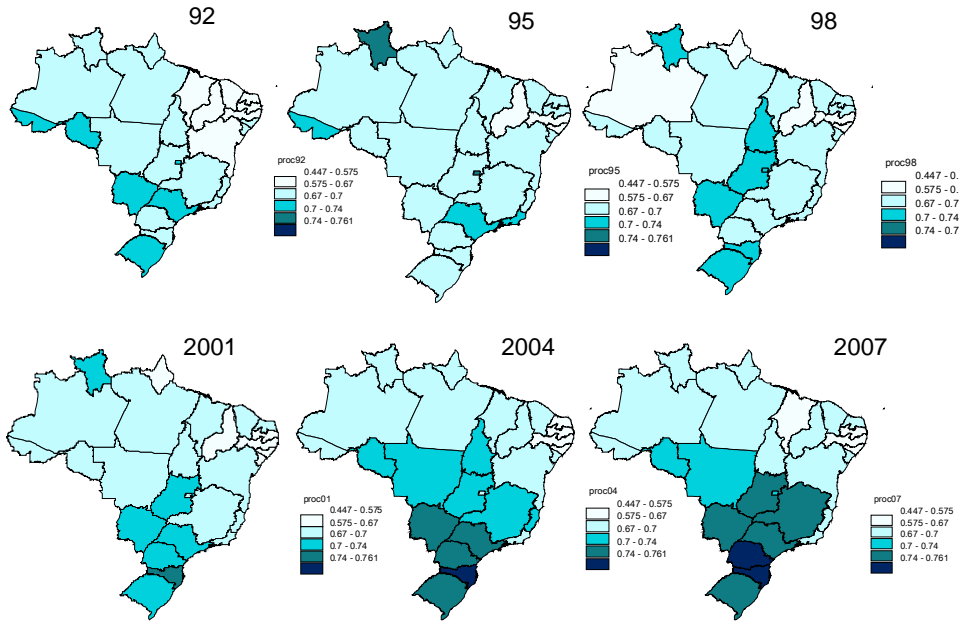
Apresentamos abaixo as estatísticas de escassez do mercado de trabalho abertas por unidade da federação.

		Taxa de Ocupação			Salário			Jornada semanal			Salário-Hora			Chance de Ocupação			Taxa de Retorno
Total		67,04	Total		925,21	Total		40,18	Total		5,37	Total			Total		
<b>UF</b>																	
1	SC	73,80	1	DF	1878,71	1	SP	42,11	1	DF	10,70	1	SC	1,29	1	DF	13,38%
2	PR	72,42	2	SP	1172,53	2	SC	41,92	2	SP	6,50	2	PR	1,28	2	SC	8,26%
3	RS	72,14	3	SC	1100,45	3	GO	41,40	3	RJ	6,25	3	RS	1,27	3	MT	1,99%
4	TO	71,22	4	RJ	1094,12	4	AP	41,36	4	SC	6,13	4	PI	1,18	4	SP	0,00%
5	PI	71,14	5	PR	1031,90	5	AM	41,05	5	AC	6,11	5	MS	1,16	5	RO	-2,37%
6	MS	71,09	6	AC	987,71	6	DF	40,95	6	PR	5,96	6	TO	1,12	6	AM	-3,30%
7	GO	69,17	7	RS	968,41	7	RJ	40,85	7	RS	5,55	7	MG	1,08	7	AP	-3,75%
8	MT	69,15	8	MS	954,63	8	RS	40,72	8	MS	5,51	8	RR	1,06	8	GO	-6,25%
9	MG	69,11	9	MT	914,78	9	MS	40,45	9	RO	5,32	9	GO	1,05	9	ES	-8,86%
10	MA	68,05	10	GO	912,82	10	PR	40,43	10	MT	5,28	10	MA	1,04	10	MS	-9,00%
11	RR	67,75	11	RO	909,89	11	MT	40,41	11	GO	5,14	11	AC	1,02	11	AC	-10,75%
12	SP	67,46	12	AP	893,29	12	PA	40,40	12	ES	5,12	12	CE	1,01	12	PR	-11,30%
13	ES	67,08	13	ES	884,93	13	ES	40,31	13	AP	5,04	13	SP	1,00	13	RJ	-12,46%
14	RO	66,21	14	AM	867,06	14	MG	40,27	14	AM	4,93	14	RO	0,99	14	RS	-13,21%
15	CE	66,21	15	MG	817,43	15	RR	39,93	15	MG	4,74	15	PA	0,95	15	RR	-16,01%
16	AC	66,09	16	RR	789,43	16	RO	39,91	16	RR	4,61	16	MT	0,95	16	MG	-18,28%
17	DF	65,74	17	TO	731,89	17	PE	39,34	17	TO	4,48	17	SE	0,91	17	PA	-23,47%
18	SE	65,45	18	PA	720,29	18	AL	38,78	18	PA	4,16	18	ES	0,89	18	TO	-24,07%
19	BA	65,14	19	AL	652,78	19	PB	38,37	19	RN	4,04	19	DF	0,89	19	SE	-29,46%
20	RN	65,00	20	RN	647,76	20	SE	38,20	20	SE	3,94	20	BA	0,87	20	AL	-31,05%
21	PA	63,24	21	SE	645,08	21	CE	38,19	21	AL	3,93	21	RN	0,84	21	RN	-33,30%
22	RJ	61,92	22	PB	609,69	22	TO	38,10	22	PB	3,71	22	RJ	0,79	22	BA	-34,28%
23	PB	61,70	23	PE	596,05	23	AC	37,73	23	BA	3,60	23	PB	0,79	23	PB	-37,72%
24	AP	61,40	24	BA	579,93	24	BA	37,55	24	MA	3,57	24	AP	0,77	24	PE	-39,64%
25	PE	60,45	25	MA	554,26	25	RN	37,38	25	PI	3,56	25	PE	0,75	25	MA	-40,58%
26	AL	59,47	26	CE	529,76	26	MA	36,19	26	PE	3,54	26	AM	0,71	26	CE	-47,21%
27	AM	58,85	27	PI	490,25	27	PI	32,09	27	CE	3,24	27	AL	0,70	27	PI	-56,22%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD/IBGE



# Ocupação





### **Box: O Mapa das Carreiras Universitárias**

O estudo “Retornos da Educação no Mercado de Trabalho”, realizado pelo Centro de Políticas Sociais da Fundação Getúlio Vargas em 2005 avaliou o retorno trabalhista observado *a posteriori* de escolhas educacionais usando o último Censo Demográfico disponível, o de 2000. A vantagem do Censo é a abertura de carreiras educacionais em 85 níveis distintos e pela abertura geográfica a nível de municípios e em alguns casos distritos e regiões administrativas. O tamanho da amostra do Censo de mais de 18 milhões de indivíduos permite explorar este grau de desagregação educacional/espacial. A questão central abordada na pesquisa é o mesmo desta aqui: qual o ganho relativo de diferentes carreiras universitárias? O objetivo foi identificar os efeitos de diferentes estratégias educacionais na obtenção de conquistas trabalhistas. A desvantagem do Censo frente à pesquisa atual é o fato de estar hoje defasado, a vantagem é enxergar a escolha universitária nos seus detalhes que a PNAD ou outras bases de dados não permitem. O objetivo foi indicar os maiores prêmios econômicos do investimento educacional controlado por outras características individuais.

Os melhores cursos em termos de salário são Mestrado ou Doutorado em Administração (MBAs ou DBAs), em Medicina e em Economia. Os pós-graduados em administração foram os mais bem remunerados. Agora quando analisamos a probabilidade de conseguir um emprego o líder disparado é a pós-graduação de medicina cuja chance de ocupação é 18 vezes maior do que os sem escola. O podium da ocupação é completado pelos graduados em medicina e da computação, sinal dos tempos.

No ranking dos salários dos ex-alunos de graduação a liderança estava na medicina. Apresentamos abaixo o ranking resumido das principais ocupações. Os líderes gerais do ranking quando combinamos salário e empregabilidade são os doutores ao quadrado (médicos com nível de doutorado ou mestrado) com diferenciais de salário 1503% acima daqueles que nunca freqüentaram a escola e trabalham. Ou analisando os dados brutos sem controle, salários de R\$ 5091 reais dos ocupados sendo 93% deles ocupados. Seguidos dos pós-graduados em Administração e Economia e Direito. O líder do ranking trabalhista dos cursos de graduação é novamente a Medicina (3841 reais e 91% com emprego). O pior colocado é teologia.

O que impressiona na tabela é a regularidade dos rankings. Por exemplo, cursos completos, apresentam salários maiores que cursos incompletos seja no ensino fundamental, ou no ensino médio. A hierarquia dos níveis educacionais se espelha no ranking trabalhista. Mesmo no caso da alfabetização de adultos o salário é 10% maior e a chance de ocupação 66% maior do que dos adultos que nunca frequentaram a escola. Como dissemos à época “nos desculpem os céticos, mas educação é fundamental”.

### Ranking Controlado Resumido (Principais Níveis Educacionais)

RETORNOS DA EDUCAÇÃO	Ranking Geral	Diferenciais de Salários		Chance de Ocupação	
		Ranking	Controlado	Ranking	Controlado
Medicina - Mestrado ou Doutorado	1	2	1503%	1	17,9978
Medicina - Graduação	2	6	1175%	5	13,2253
Administração - Mestrado ou Doutorado	3	1	1524%	15	9,4077
Econômicas e Contábeis - Mestrado ou Doutorado	4	3	1367%	21	8,1718
Engenharia - Mestrado ou Doutorado	5	4	1365%	20	8,3505
Direito - Mestrado ou Doutorado	6	5	1347%	27	7,7442
Propaganda e Marketing - Graduação	7	14	974%	24	7,9711
Ciências da Computação - Graduação	8	27	783%	12	10,1658
Arquitetura e Urbanismo - Graduação	9	24	847%	19	8,4678
Frequenta - mestrado ou doutorado	10	21	864%	40	5,8538
Engenharia - Graduação	11	11	1070%	53	4,5965
Direito - Graduação	12	20	896%	44	5,5184
Comunicação Social - Graduação	13	30	755%	35	6,2015
Psicologia - Graduação	14	36	676%	31	7,0719
Administração - Graduação	15	34	728%	43	5,6609
Letras - Graduação	16	51	476%	28	7,6919
Ciências Econômicas - Graduação	17	25	815%	55	4,3521
História - Graduação	18	57	400%	23	8,0116
Pedagogia - Graduação	19	52	453%	32	6,7977
Teologia - Graduação	20	61	286%	56	4,1267
Frequenta - graduação	21	60	327%	61	3,0158
Ensino médio ou 2º grau	22	65	218%	60	3,5259
Não concluiu - 2º grau	23	67	163%	63	2,3705
Frequenta - supletivo (2º grau)	24	68	146%	62	2,6123
Ensino fundamental ou 1º grau	25	70	135%	64	2,1958
Frequenta - pré-vestibular	26	64	221%	77	1,4344
Frequenta - supletivo(1º grau)	27	75	85%	68	1,7203
Não concluiu - 1º grau	28	77	72%	70	1,6694
Antigo primário	29	78	71%	74	1,6367
Alfabetização de adultos	30	82	10%	72	1,6561
Frequenta - ensino fundamental	31	76	74%	79	1,1422
Já frequentou e não concluiu - antigo primário	32	80	28%	76	1,4711
Frequenta - alfabetização de adultos	33	81	10%	75	1,557
Nunca Frequentou	34	83	0%	80	1

Fonte: CPS/IBRE/FGV a partir dos Microdados do Censo 2000 do IBGE

Você pode explorar combinações de sexo, e idade no Espelho Educacional construído a partir dos modelos similares aos da pesquisa atual, mas algo mais simples: [http://www4.fgv.br/cps/simulador/quali2/EducacaoRenda/educacao\\_renda.htm](http://www4.fgv.br/cps/simulador/quali2/EducacaoRenda/educacao_renda.htm).

Alternativamente a pesquisa permite traçar um panorama dos resultados trabalhistas de cada um dos níveis educacionais separados cruzados com outras variáveis uma a uma: <http://www4.fgv.br/cps/simulador/quali2/posocup/Brasil.htm>. A pesquisa apresenta *Rankings* das Carreiras detalhados para cada um das 27 Unidades da Federação e os 200 maiores municípios do país.

## 4. Desconstrução Trabalhista

### Visão Geral

A decomposição trabalhista aqui proposta constitui uma espécie de metodologia Lego - o brinquedo de montar - explicando os pedaços das mudanças de renda do trabalhador brasileiro. Esta metodologia simples e direta é aplicada tanto a nova PNAD como a PME de 2008. Ela revela importância de ingredientes trabalhistas clássicos como escolaridade, retorno da educação, jornada, ocupação e participação. Desconstruímos através desta metodologia os pedaços da evolução trabalhista incluindo período de expansão presente nos dados (2004 a 2008) bem como da estagnação trabalhista progressiva (1992 a 2004). Mostramos o importante papel desempenhado pelas variáveis educacionais quer na fase de crise quer na fase de expansão que ora se apresenta nos dados disponíveis. A metodologia pode ser aplicada a sub-grupos da população abertos do brasileiro e geral ou de diferentes de jovens abertos por características tomadas uma a uma (panoramas) sejam elas individuais (sexo, idade), educacionais (anos de estudo), temporais (anos) e trabalhistas (posição na ocupação, tempo de empresa) etc.

Diversas são as variáveis que caracterizam a performance trabalhista de um indivíduo. Uma dificuldade é a integração de diversos componentes num arcabouço comum. Pois sempre estamos comparando laranjas com bananas. Isto é medidas baseadas em diferentes unidades como horas, com unidades monetárias e frações etc. Seguimos aqui a literatura de bem estar utilizando como medida de desempenho social integradora a renda. Propomos aqui uma nova metodologia que mapeia os impactos da evolução de cada um dos principais ingredientes trabalhistas em termos do total de renda auferida individualmente pelos jovens e pelo conjunto de trabalhadores<sup>2</sup>.

Começamos pelo rendimento do trabalho auferido pelo indivíduo que pode ser por sua vez dividido em dois componentes indicativos de escassez trabalhista tais como rendimento do trabalho dos ocupados e a taxa de ocupação. Este é o primeiro nível mais simples de análise. Posteriormente abrimos estes dois componentes em elementos mais

---

<sup>2</sup> Uma vez que há dependência dos jovens em relação as suas famílias e vice-versa uma extensão desejada é integrar as medidas usadas em termos de renda familiar per capita. Isto é passamos do conceito de indivíduos jovens para o de famílias com jovens. Outra extensão é transcender a média e passarmos a análise da distribuição dos ingredientes trabalhistas entre diferentes estratos de renda. Estas duas extensões serão perseguidas em outro estágio da pesquisa.

finos como o salário-hora por ano de estudo, os anos de estudo, a extensão da jornada de trabalho no caso do rendimento dos ocupados e participação no mercado de trabalho e taxa de desemprego (ou o reverso desta aberta por escolaridade da PIA) no caso da taxa de ocupação. O último passo é isolar o impacto de variáveis explicativas em cada um destes componentes.

### Passo Inicial

Inicialmente partimos da relação básica de que a renda total do indivíduo, pode ser decomposto na relação entre renda total e renda do trabalho e na magnitude da renda do trabalho. Isto é obtido ao se multiplicar e dividir a renda total pela renda do trabalho e arrumando os termos de forma conveniente, já que a ordem dos fatores não altera o produto.

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Renda} \\ \text{Total} \\ \text{(Individual)} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{Renda Total/} \\ \text{Renda do} \\ \text{Trabalho} \\ \hline \end{array} * \begin{array}{|c|} \hline \text{Renda do} \\ \text{Trabalho} \\ \hline \end{array}$$

### **(RENDA TODAS AS FONTES DE RENDA / RENDA DE TODOS TRABALHOS):**

*Razão entre a renda total e a renda proveniente do trabalho. Mede a importância relativa do salário na composição da renda total da pessoa (quanto maior o indicador, menor a importância relativa do trabalho e maior a de outras rendas como as advindas de programas sociais, pensões ou de transferências privadas).*

O primeiro termo capta o papel de redes de proteção social advindas de políticas públicas e de transferências privadas em alavancar a renda do trabalho individual. Sua

O segundo termo sintetiza o desempenho trabalhista. A seguir damos um passo além antes de iniciar a análise propriamente dita e dividimos a renda do trabalho em dois componentes: renda trabalhista de quem está ocupado (i.e., salário dos empregados) e taxa de ocupação multiplicando e dividindo os termos pelo número de ocupados. Chegamos assim aos três principais determinantes da renda aqui propostos:

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Renda Total} \\ \text{(Individual)} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{Renda Total/} \\ \text{Renda do} \\ \text{Trabalho} \\ \hline \end{array} * \begin{array}{|c|} \hline \text{Renda Trab.} \\ \text{dos Ocupados} \\ \hline \end{array} * \begin{array}{|c|} \hline \text{Taxa de} \\ \text{Ocupação} \\ \hline \end{array}$$

Trabalhamos com os dois últimos termos acima referentes a escassez trabalhista separadamente e comparamos os jovens entre 22 e 29 anos com a população em idade ativa. Conforme podemos ver nas tabelas a seguir, nos entre as duas PNADs o crescimento da renda do jovem foi bastante superior (5,25% contra 1,54% da PIA). Decompondo esse resultado em dois ingredientes trabalhistas mais básicos, notamos que o aumento de renda total pode ser via crescimento da renda trabalhista ou da taxa de ocupação. Observamos um ligeiro aumento na última (0,6% nos jovens e 0,17% na PIA), porém o maior crescimento foi observado no salário dos dois grupos (5,4% contra 2,71%). Conforme podemos ver na tabela, o aumento da renda por jovem foi mais impulsionado pela variação do salário percebido do que do respectivo nível de ocupação. O indicador que mede a distância entre a renda total e a renda do trabalho (segunda coluna da tabela) variou menos no grupo jovem. A renda total da PIA cresceu 43% menos que o seu salário médio.

15 a 65 anos (PIA)					
População Total					
Categoria	Ano	Renda Todas as Fontes	Renda Total/Renda do Trabalho	Salário dos Ocupados	Proporção de Ocupados
		=	X	x	
Total	2007	690,9	1,1841	965,827	0,604
	2006	680,45	1,1991	940,325	0,603
	Taxa de Variação Anual (%)	1,54	-1,25	2,71	0,17

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD/IBGE

22 a 29 anos					
População Total					
Categoria	Ano	Renda Todas as Fontes	Renda Total/Renda do Trabalho	Salário dos Ocupados	Proporção de Ocupados
		=	X	x	
Total	2007	530,7	1,0497	751,651	0,673
	2006	504,23	1,0571	713,164	0,669
	Taxa de Variação Anual (%)	5,25	-0,70	5,40	0,60

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD/IBGE

Em seguida aplicamos o mesmo exercício anterior num intervalo maior de tempo para propiciarmos uma visão de prazo mais longo. Os dados revelam que o desempenho dos jovens foi inferior, mas próximo ao apresentado pela PIA, ou seja, o crescimento anual da renda entre 1992 e 2007, atingiu 1,39% a.a. nos jovens de 22 a 29 anos contra 1,84% a.a. na PIA. Olhando para cada um dos componentes, a variação relativa do salário foi menor para os jovens (0,83% contra 1,3% da PIA), enquanto que a taxa de ocupação foi ligeiramente superior (0,45% contra 0,34%).

15 a 65 anos (PIA)					
População Total					
Categoria	Ano	Renda Todas as Fontes =	Renda Total/Renda do Trabalho x	Salário dos Ocupados x	Proporção de Ocupados
Total	2007	690,9	1,1841	965,827	0,604
	1992	525,46	1,1497	795,198	0,574
	Taxa de Variação Anual (%)	1,84	0,2	1,3	0,34

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD/IBGE

22 a 29 anos					
População Total					
Categoria	Ano	Renda Todas as Fontes =	Renda Total/Renda do Trabalho x	Salário dos Ocupados x	Proporção de Ocupados
Total	2007	530,7	1,0497	751,651	0,673
	1992	431,58	1,0316	664,214	0,629
	Taxa de Variação Anual (%)	1,39	0,12	0,83	0,45

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD/IBGE

O site da pesquisa possibilita gerar essas e outras informações para diferentes combinações de anos, características sócio-econômicas e grandes grupos de idade. Basta acessar o Panorama de Decomposição (Ocupação x Renda) no link [http://www3.fgv.br/ibrecps/iv/TrabalhoPNAD\\_simp/index.htm](http://www3.fgv.br/ibrecps/iv/TrabalhoPNAD_simp/index.htm). Pode-se escolher qualquer par de anos através da tecla Ctrl, usar filtros por grupos etários e escolher categorias de interesse. Como, por exemplo, o crescimento da renda total da população em idade ativa entre 2006 e 2007 de 1,84% aberta por informações espacialmente desagregadas tais como tamanho de cidade (maior área rural 7,85%), tipo de setor censitário (maior aglomerado subnormal (favela) 4,66%), macro-região (maior Região

Centro-Oeste 9%), estado (maior Alagoas 4,4%) e região metropolitanas (maior Curitiba 13,77 %) apresentadas abaixo:

15 a 65 anos (PIA)					
População Total					
Categoria	Ano	Renda Todas as Fontes =	Renda Total/Renda do Trabalho x	Salário dos Ocupados x	Proporção de Ocupados
Total	2007	690,9	1,1841	965,827	0,604
	2006	680,45	1,1991	940,325	0,603
	Taxa de Variação Anual (%)	1,54	-1,25	2,71	0,17

15 a 65 anos (PIA)					
Tipo de cidade					
Categoria	Ano	Renda Todas as Fontes =	Renda Total/Renda do Trabalho x	Salário dos Ocupados x	Proporção de Ocupados
Metrópole	2007	862,4	1,1699	1204,711	0,612
	2006	852,23	1,1986	1169,555	0,607
	Taxa de Variação Anual (%)	1,19	-2,39	3,01	0,82
Urbana	2007	674,95	1,1834	911,361	0,626
	2006	667,27	1,1923	896,848	0,624
	Taxa de Variação Anual (%)	1,15	-0,75	1,62	0,32
Rural	2007	329,35	1,2917	513,46	0,497
	2006	305,37	1,2674	473,748	0,508
	Taxa de Variação Anual (%)	7,85	1,92	8,38	-2,17



15 a 65 anos (PIA)					
Local de moradia					
Categoria	Ano	Renda Todas as Fontes =	Renda Total/Renda do Trabalho x	Salário dos Ocupados x	Proporção de Ocupados
Não especial	2007	702,52	1,1849	980,577	0,605
	2006	692,69	1,2003	955,692	0,603
	Taxa de Variação Anual (%)	1,42	-1,28	2,6	0,33
Aglomerado subnormal	2007	394,91	1,1466	580,771	0,593
	2006	377,32	1,1488	552,868	0,594
	Taxa de Variação Anual (%)	4,66	-0,19	5,05	-0,17

Região Geográfica					
Categoria	Ano	Renda Todas as Fontes =	Renda Total/Renda do Trabalho x	Salário dos Ocupados x	Proporção de Ocupados
Norte	2007	559,87	1,1299	832,871	0,595
	2006	552,12	1,1432	812,812	0,594
	Taxa de Variação Anual (%)	1,4	-1,16	2,47	0,17
Nordeste	2007	408,83	1,2372	613,448	0,539
	2006	404,66	1,2319	602,322	0,545
	Taxa de Variação Anual (%)	1,03	0,43	1,85	-1,1
Sudeste	2007	807,06	1,1765	1101,936	0,623
	2006	808,37	1,1972	1085,283	0,622
	Taxa de Variação Anual (%)	-0,16	-1,73	1,53	0,16
Sul	2007	831,66	1,1948	1067,512	0,652
	2006	801,98	1,2078	1034,572	0,641
	Taxa de Variação Anual (%)	3,7	-1,08	3,18	1,72
Centro	2007	814,4	1,1472	1114,186	0,637
	2006	747,06	1,1649	1021,911	0,627
	Taxa de Variação Anual (%)	9,01	-1,52	9,03	1,59

15 a 65 anos (PIA)					
Região Metropolitana					
Categoria	Ano	Renda Todas as Fontes =	Renda Total/Renda do Trabalho x	Salário dos Ocupados x	Proporção de Ocupados
Pará (Belém)	2007	617,62	1,1822	877,931	0,595
	2006	555,79	1,1942	813,522	0,572
	Taxa de Variação Anual (%)	11,12	-1	7,92	4,02
Ceará (Fortaleza)	2007	511,44	1,1768	730,589	0,595
	2006	527,93	1,1912	746,101	0,594
	Taxa de Variação Anual (%)	-3,12	-1,21	-2,08	0,17
Pernambuco (Recife)	2007	519,38	1,2197	804,653	0,529
	2006	550,29	1,2475	827,673	0,533
	Taxa de Variação Anual (%)	-5,62	-2,23	-2,78	-0,75
Bahia (Salvador)	2007	667,9	1,1825	932,766	0,606
	2006	638,2	1,1709	906,038	0,601
	Taxa de Variação Anual (%)	4,65	0,99	2,95	0,83
Minas Gerais (Belo Horizonte)	2007	844,9	1,1781	1080,017	0,664
	2006	845,86	1,2067	1079,833	0,649
	Taxa de Variação Anual (%)	-0,11	-2,37	0,02	2,31

<b>Rio de Janeiro</b>	2007	819,25	1,2249	1226,145	0,545
	2006	875,43	1,2686	1208,811	0,57
	Taxa de Variação Anual (%)	-6,42	-3,44	1,43	-4,39
<b>São Paulo</b>	2007	967,34	1,1296	1349,637	0,635
	2006	936,97	1,158	1303,64	0,62
	Taxa de Variação Anual (%)	3,24	-2,45	3,53	2,42
<b>Paraná (Curitiba)</b>	2007	1011,43	1,1697	1248,346	0,693
	2006	888,99	1,1904	1128,575	0,662
	Taxa de Variação Anual (%)	13,77	-1,74	10,61	4,68
<b>Rio Grande do Sul (Porto Alegre)</b>	2007	915,16	1,2018	1156,978	0,658
	2006	942,54	1,2245	1178,092	0,652
	Taxa de Variação Anual (%)	-2,9	-1,85	-1,79	0,92
<b>Distrito Federal (Brasília)</b>	2007	1441,33	1,1704	1981,621	0,621
	2006	1310,07	1,1918	1771,829	0,619
	Taxa de Variação Anual (%)	10,02	-1,8	11,84	0,32
<b>Estados sem Metrópole</b>	2007	0	0	0	0
	2006	0	0	0	0
	Taxa de Variação Anual (%)	0	0	0	0

#### 15 a 65 anos (PIA)

##### Estado

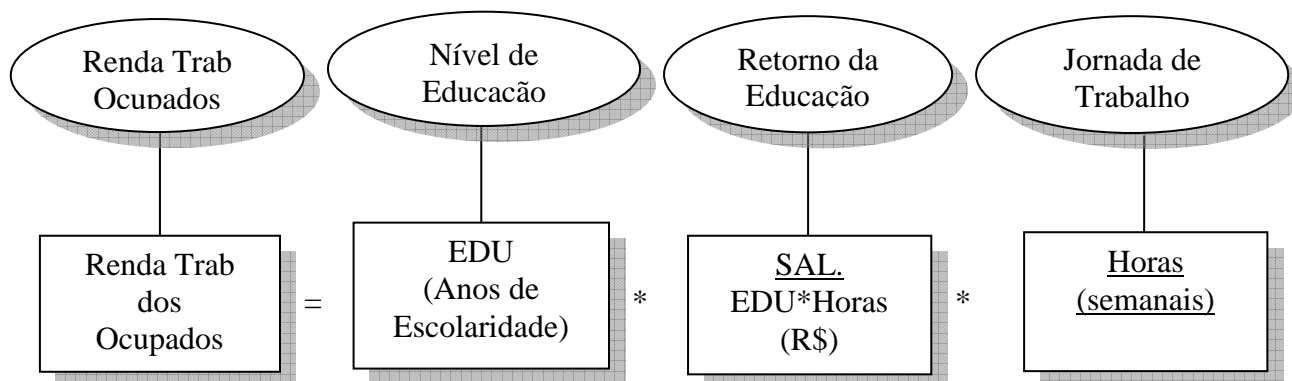
Categoria	Ano	Renda	Renda	Salário	Proporção de Ocupados
		Todas as Fontes =	Total/Renda do Trabalho x	dos Ocupados x	
<b>Rondônia</b>	2007	653,87	1,1098	933,615	0,631
	2006	742,36	1,1238	1071,75	0,616
	Taxa de Variação Anual (%)	-11,92	-1,25	-12,89	2,44
<b>Rondônia</b>	2007	653,87	1,1098	933,615	0,631
	2006	742,36	1,1238	1071,75	0,616
	Taxa de Variação Anual (%)	-11,92	-1,25	-12,89	2,44
<b>Acre</b>	2007	744,68	1,1378	1053,856	0,621
	2006	690,85	1,1603	972,519	0,612
	Taxa de Variação Anual (%)	7,79	-1,94	8,36	1,47
<b>Amazonas</b>	2007	559,87	1,0876	897,355	0,574
	2006	558,72	1,1258	843,46	0,588
	Taxa de Variação Anual (%)	0,21	-3,39	6,39	-2,38
<b>Roraima</b>	2007	584,29	1,1336	819,587	0,629
	2006	656,04	1,126	904,778	0,644
	Taxa de Variação Anual (%)	-10,94	0,67	-9,42	-2,33
<b>Pará</b>	2007	519,86	1,1585	754,712	0,595
	2006	491,94	1,1577	718,088	0,592
	Taxa de Variação Anual (%)	5,68	0,07	5,1	0,51
<b>Amapá</b>	2007	597,77	1,1167	919,076	0,582
	2006	548,77	1,1507	855,305	0,558
	Taxa de Variação Anual (%)	8,93	-2,95	7,46	4,3
<b>Tocantins</b>	2007	536,65	1,1565	781,121	0,594
	2006	496,47	1,1531	696,509	0,618
	Taxa de Variação Anual (%)	8,09	0,29	12,15	-3,88
<b>Maranhão</b>	2007	364,82	1,211	591,985	0,509
	2006	385,72	1,1974	595,921	0,54
	Taxa de Variação Anual (%)	-5,42	1,14	-0,66	-5,74
<b>Piauí</b>	2007	416,78	1,2784	562,467	0,58
	2006	384,36	1,2564	541,559	0,565
	Taxa de Variação Anual (%)	8,43	1,75	3,86	2,65
<b>Ceará</b>	2007	379,93	1,2334	553,427	0,557
	2006	378,67	1,2411	542,532	0,562
	Taxa de Variação Anual (%)	0,33	-0,62	2,01	-0,89

<b>Rio Grande do Norte</b>	2007	480,38	1,235	708,498	0,549
	2006	443,27	1,2425	645,833	0,552
	Taxa de Variação Anual (%)	8,37	-0,6	9,7	-0,54
<b>Paraíba</b>	2007	426,99	1,255	650,461	0,523
	2006	413,34	1,2485	612,085	0,54
	Taxa de Variação Anual (%)	3,3	0,52	6,27	-3,15
<b>Pernambuco</b>	2007	395,08	1,245	619,933	0,512
	2006	413,65	1,2678	624,728	0,522
	Taxa de Variação Anual (%)	-4,49	-1,8	-0,77	-1,92
<b>Alagoas</b>	2007	413,96	1,2336	679,241	0,494
	2006	396,46	1,2124	683,825	0,478
	Taxa de Variação Anual (%)	4,41	1,75	-0,67	3,35
<b>Sergipe</b>	2007	473,62	1,1849	676,711	0,591
	2006	457,52	1,226	638,707	0,584
	Taxa de Variação Anual (%)	3,52	-3,35	5,95	1,2
<b>Bahia</b>	2007	419,66	1,2418	612,288	0,552
	2006	409,7	1,2133	608,33	0,555
	Taxa de Variação Anual (%)	2,43	2,35	0,65	-0,54
<b>Minas Gerais</b>	2007	649,16	1,1995	856,904	0,632
	2006	641,88	1,2203	839,623	0,626
	Taxa de Variação Anual (%)	1,13	-1,7	2,06	0,96
<b>Espírito Santo</b>	2007	686,69	1,2022	938,23	0,609
	2006	668,01	1,2244	853,694	0,639
	Taxa de Variação Anual (%)	2,8	-1,81	9,9	-4,69
<b>Rio de Janeiro</b>	2007	781,79	1,2253	1135,88	0,562
	2006	826,45	1,2632	1128,689	0,579
	Taxa de Variação Anual (%)	-5,4	-3	0,64	-2,94
<b>São Paulo</b>	2007	899,15	1,1527	1214,481	0,642
	2006	889,84	1,1669	1201,321	0,634
	Taxa de Variação Anual (%)	1,05	-1,22	1,1	1,26
<b>Paraná</b>	2007	840,96	1,176	1080,576	0,662
	2006	774,28	1,1816	1022,212	0,641
	Taxa de Variação Anual (%)	8,61	-0,47	5,71	3,28
<b>Santa Catarina</b>	2007	888,36	1,187	1135,196	0,659
	2006	879,08	1,1971	1122,969	0,653
	Taxa de Variação Anual (%)	1,06	-0,84	1,09	0,92
<b>Rio Grande do Sul</b>	2007	791,16	1,2195	1015,649	0,639
	2006	785,6	1,2405	996,011	0,635
	Taxa de Variação Anual (%)	0,71	-1,69	1,97	0,63
<b>Mato Grosso do Sul</b>	2007	782,29	1,1761	1004,205	0,662
	2006	692,36	1,1724	902,221	0,654
	Taxa de Variação Anual (%)	12,99	0,32	11,3	1,22
<b>Mato Grosso</b>	2007	649,57	1,1122	943,674	0,619
	2006	639,74	1,1356	935,702	0,602
	Taxa de Variação Anual (%)	1,54	-2,06	0,85	2,82
<b>Goiás</b>	2007	701,48	1,1302	951,846	0,652
	2006	637,46	1,1558	869,707	0,634
	Taxa de Variação Anual (%)	10,04	-2,21	9,44	2,84
<b>Distrito Federal</b>	2007	1441,33	1,1704	1981,621	0,621
	2006	1310,07	1,1918	1771,829	0,619
	Taxa de Variação Anual (%)	10,02	-1,8	11,84	0,32

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD/IBGE

## Passo 2 – Abrindo os ingredientes trabalhistas

a. Decomposição do salário dos que estão ocupados:



**(SALÁRIO / JORNADA \* EDUCAÇÃO)**: Razão entre o salário hora (remuneração média por cada hora trabalhada) e a educação média (anos completos de estudos). Mede o prêmio da educação no mercado de trabalho. Quanto maior o indicador, maior é a capacidade do indivíduo de transformar em renda cada unidade do investimento educacional realizado em cada hora trabalhada. Numa economia estagnada com muita oferta de educação tende a ser baixo. Este componente seria num mercado de trabalho competitivo equivalente a produtividade do trabalho.

**(NÍVEL DE EDUCAÇÃO)**: Média de anos completos de estudos. Dá a magnitude do investimento realizado em capital humano.

**(JORNADA)**: Média de horas trabalhadas nos dá a extensão do esforço empreendido.

Este tipo de distinção sobre o que impacta a renda é particularmente relevante. Por exemplo, aposto que entre uma duplicação de salário resultante de dobrar a carga de trabalho de o salário e outras onde as horas ficam paradas (e portanto o salário-hora cai a metade), a maioria das pessoas vai preferir o primeiro. Similarmente, aumentar a renda por que aumentou a escolaridade reflete a recuperação de um investimento em educação. Como veremos, o prêmio da educação no Brasil não só caiu porque aumentou a oferta na expansão educacional que se acelera a partir de 1995 como ele cai mais que

aumentou a oferta, o que é até certo ponto surpreendente, refletindo a estagnação trabalhista pós 1997.

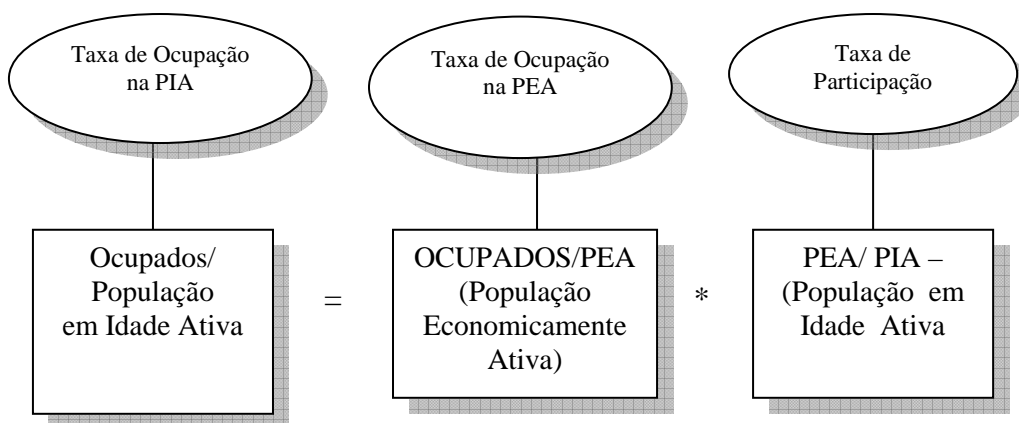
$$SAL = \left( \frac{SAL}{HOR * EDU} \right) * \left( EDU * HOR \right)$$

SAL = Renda do trabalho Salário

PEA = População Economicamente Ativa

POP = População

PIA = População em Idade Ativa

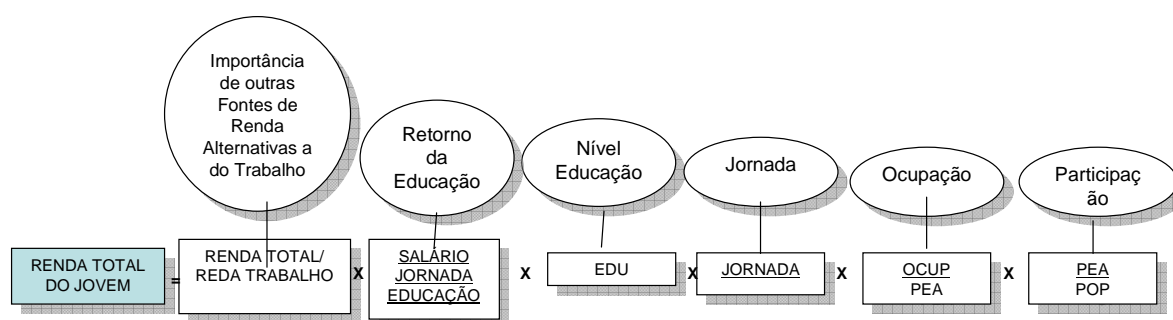


**(NÚMERO DE OCUPADOS / POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA (PEA)):** Taxa de ocupação na população economicamente ativa. Mede a taxa de sucesso, ou seja, probabilidade de conseguir um emprego entre as pessoas que estão economicamente ativas (ocupadas ou desempregadas), ou seja, participando ativamente do mercado de trabalho. Este conceito corresponde ao complemento da definição clássica de desemprego. Por exemplo, se a estatística de ocupação for 75% então a taxa de desemprego será 25%, e assim por diante.

**(POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA (PEA) / POPULAÇÃO TOTAL NA FAIXA ETÁRIA):** Taxa de participação no mercado de trabalho. Mede o nível de participação da população, incluindo aqueles indivíduos que estão exercendo algum tipo de trabalho (ocupados) e aqueles que não exercem, mas estão a procura de emprego (desempregados).

Neste exercício decomposmos a renda (incluindo outras fontes não trabalhistas) do jovem em diferentes pedaços a fim de analisar o impacto de cada componente no total. Ou seja, é possível estimar a renda total do jovem como resultado de um conjunto de fatores (salário, educação, retorno educacional, ocupação, participação no mercado de trabalho e da complementação de outras fontes de renda como aquelas advindas de programas sociais). Cada um destes fatores impacta de diferente forma a renda total observada.

Esquema que reúne as variáveis utilizadas (colunas do panorama):



### PNAD 2006 a 2007

A análise da última PNAD coletadas no último ano apresenta resultados qualitativamente distintos daqueles do período 1992 a 2007, que discutiremos abaixo. Essa reversão vem sendo observada no mercado de trabalho dos jovens desde 2004. A taxa de variação de 6,4% a.a. desde 2004 é bastante superior ao ganho anual obtido no período total de 15 anos. De 1992 a 2004, a renda de cada jovem estava na comparação ponta a ponta do período praticamente estagnada. Observamos uma manutenção da taxa de crescimento da educação dos ocupados (sobe 2,36% no último ano), mas uma reversão da tendência de queda do retorno da educação que sobe 2,79%. Os outros fatores fora a jornada de trabalho apresentam tendências expansionistas de renda, mas de ordem de magnitude bem inferior cada um deles com taxas anualizadas menores que 1%. De qualquer, forma os fatores ocupacionais correspondem a mais 0,73% a.a. de aumento da taxa de ocupação da PEA e não há aumento de taxa de participação na PEA.

15 a 65 anos								
População Total								
Categoria	Ano	Renda de Todas as Fontes =	Renda de Todas as Fontes / Renda de Todos os Trabalhos x	Salário-Hora por Anos de Estudo dos Ocupados x	Anos de Estudo dos Ocupados x	Horas Trabalhadas x	Taxa de Ocupação na PEA x	Taxa de Participação no Mercado de Trabalho
	2007	690,9	1,1841	2,737	8,3	42,512	0,827	0,731
	2006	680,45	1,1991	2,709	8,155	42,564	0,823	0,732
<b>Total</b>	Taxa de Variação Anual (%)	1,54	-1,25	1,03	1,78	-0,12	0,49	-0,14

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD/IBGE

22 a 29 anos								
População Total								
Categoria	Ano	Renda de Todas as Fontes =	Renda de Todas as Fontes / Renda de Todos os Trabalhos x	Salário-Hora por Anos de Estudo dos Ocupados x	Anos de Estudo dos Ocupados x	Horas Trabalhadas x	Taxa de Ocupação na PEA x	Taxa de Participação no Mercado de Trabalho
	2007	530,7	1,0497	1,839	9,583	42,645	0,828	0,813
	2006	504,23	1,0571	1,789	9,362	42,571	0,822	0,813
<b>Total</b>	Taxa de Variação Anual (%)	5,25	-0,7	2,79	2,36	0,17	0,73	0

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD/IBGE

### **PNAD 1992 a 2007**

Apresentamos abaixo a aplicação desta decomposição no âmbito nacional para todo período de análise da PNAD. Conforme já vimos anteriormente, houve um aumento da renda média auferida individualmente por cada jovem que passa de R\$ 432 para R\$ 531 no período, um aumento de pouco mais de 1,39% por jovem. Agora o que explica esta variação de renda. Em primeiro lugar e mais importante os fatores expansionistas ligados ao nível de escolaridade de 2,21%. (passa de 6,9 anos completos de estudo em 1992 para 9,6 em 2007) e os fatores contracionistas associados a deterioração redução da capacidade de cada jovem ocupado transformar esta maior educação em renda trabalhista de -1,19% a.a.. Isto quer dizer que se tudo mais ficasse constante (retorno, jornada, ocupação, outras rendas etc) a renda do jovem deveria ter subido 2,21% a.a. neste período. Entretanto, a redução do premio educacional fruto da estagnação trabalhista roubou parte desse ganho. Ou invertendo a análise, se a quantidade de educação do jovem não tivesse aumentado e tudo mais constante, a renda do jovem teria contraído a taxa de -1,19% a.a. por conta desta redução do retorno da educação fruto da estagnação trabalhista.

Houve uma redução da jornada de trabalho de -0,17% a.a. correspondente a queda de 43,6 horas semanais em 1992 para 42,6 em 2007. Apesar da onda demográfica jovem

que adentra a estrutura etária brasileira neste período mais longo de 1992 a 2007, os deslocamentos ocupacionais acumulados são ainda menos expressivos a taxa de participação sobe 0,36% a.a. e a taxa de ocupação sobe 0,09% a.a. Finalmente, há uma tendência expansionista de outras fontes de renda, em particular aquela provinda de programas sociais de 0,12% a.a. que isoladamente explicariam crescimento acumulado da renda do jovem. Em suma os grandes fatores de mudança educacionais associados são o aumento da quantidade de educação e a redução do prêmio obtido por cada unidade de anos de estudos completada, como estes efeitos se cancelam entre si em boa medida, há uma estagnação da renda trabalhista percebida por cada jovem.

15 a 65 anos								
População Total								
Categoria	Ano	Renda de Todas as Fontes =	Renda de Todas as Fontes / Renda de Todos os Trabalhos x	Salário-Hora por Anos de Estudo dos Ocupados x	Anos de Estudo dos Ocupados x	Horas Trabalhadas x	Taxa de Ocupação na PEA x	Taxa de Participação no Mercado de Trabalho
Total	2007	690,9	1,1841	2,737	8,3	42,512	0,827	0,731
	1992	525,46	1,1497	3,069	5,944	43,595	0,804	0,714
	Taxa de Variação Anual (%)	1,84	0,2	-0,76	2,25	-0,17	0,19	0,16

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD/IBGE

22 a 29 anos								
População Total								
Categoria	Ano	Renda de Todas as Fontes =	Renda de Todas as Fontes / Renda de Todos os Trabalhos x	Salário-Hora por Anos de Estudo dos Ocupados x	Anos de Estudo dos Ocupados x	Horas Trabalhadas x	Taxa de Ocupação na PEA x	Taxa de Participação no Mercado de Trabalho
Total	2007	530,7	1,0497	1,839	9,583	42,645	0,828	0,813
	1992	431,58	1,0316	2,2	6,9	43,758	0,817	0,77
	Taxa de Variação Anual (%)	1,39	0,12	-1,19	2,21	-0,17	0,09	0,36

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD/IBGE

Os dados revelam que após anos de crise metropolitana e/ou de desemprego que começam por volta dos efeitos da Crise Russa em 1997, as maiores cidades brasileiras estão em ampla expansão trabalhista. Analisando em bases anuais o período de marcada recuperação de 2004 a 2008 notamos um aumento anual da renda do indivíduo de 22 a 29 anos de 8,9% ao ano nas áreas metropolitanas, patamar próximo ao apresentado pela PIA (8,29%). Destes 4,75% (4,66%) foi recuperação do prêmio da educação dos jovens (da PIA), 2,02% (1,44%) a.a. de anos de estudo sendo rivalizado pelo efeito do aumento da taxa de ocupação na PEA de 1,55% (1,61%) a.a. O impacto adicional de aumento da taxa de participação sobre a taxa de ocupação é positivo 0,68% (0,63%) a.a. ou de redução da jornada 0,3% (0,24%) a.a. sobre a renda do trabalho de quem está ocupado são ambos relativamente modestos.



15 a 60 (PIA)							
População Total							
Categoria	Ano	Renda de Todos Trabalhos =	Salário-Hora (Renda Positiva) por Anos de Estudo	Anos de Estudo	Horas Trabalhadas	Taxa de Ocupação na PEA	Taxa de Participação no Mercado de Trabalho
		=	x	x	x	x	
Total	2008	717,09	2,959	9,576	42,17	0,884	0,679
	2002	444,73	2,252	8,787	42,784	0,803	0,654
	Taxa de Variação Anual (%)	8,29	4,66	1,44	-0,24	1,61	0,63

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD/IBGE

22 a 29 anos							
População Total							
Categoria	Ano	Renda de Todos Trabalhos =	Salário-Hora (Renda Positiva) por Anos de Estudo	Anos de Estudo	Horas Trabalhadas	Taxa de Ocupação na PEA	Taxa de Participação no Mercado de Trabalho
		=	x	x	x	x	
Total	2008	616,53	1,99	10,688	41,9	0,862	0,803
	2002	368,86	1,506	9,479	42,674	0,786	0,771
	Taxa de Variação Anual (%)	8,94	4,75	2,02	-0,3	1,55	0,68

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PNAD/IBGE

No site da pesquisa é possível analisar a decomposição trabalhista para diferentes grupos etários e características sócio-econômicas. Para isso, acesse: [http://www3.fgv.br/ibrecps/IV/RETCM\\_TrabalhoPNAD/index.htm](http://www3.fgv.br/ibrecps/IV/RETCM_TrabalhoPNAD/index.htm) e selecione inicialmente o conteúdo das tabelas que deseja visualizar.

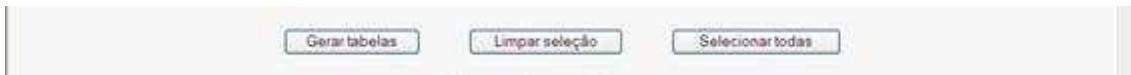
Você pode escolher entre analisar a população jovem ou qualquer outra faixa etária específica. Essas informações permitem avaliar cada grupo isoladamente, ou compará-los entre si. Em seguida, escolha no período entre 1992 e 2007, o ano que deseja observar e os cruzamentos desejados.

- Dentre as divisões de características disponíveis selecione as que deseja visualizar simultaneamente.

The screenshot shows a web interface with three sections of characteristics to be selected:

- Características Espaciais:**
  - População Total
  - Região Geográfica
  - Tipo de Cidade
  - Estado
  - Local de Moradia
  - Região Metropolitana
- Características Demográficas:**
  - Sexo
  - Cor ou Raça
  - Mora com a Mãe
  - Classe Social
  - Tem Registro de Nascimento
  - Faixa Etária
  - Posição na Família
  - Tem Mãe Viva
  - Escolaridade
  - Idade (anos)
  - Migração
  - Maternidade
  - Escolaridade do chefe
- Características Sócio-Econômicas:** (Section header visible at the bottom)

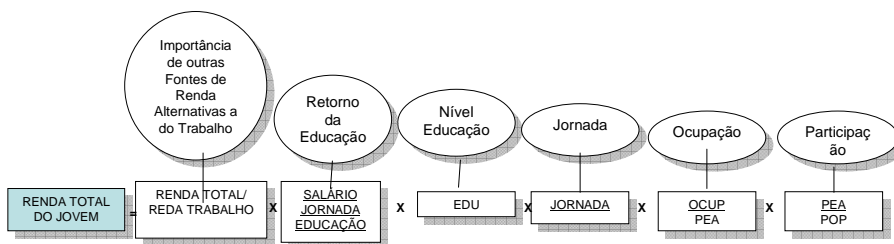
- Espaciais como local de moradia, área (metropolitana, urbana não metropolitana e rural), Estados, etc.
- Características demográficas como sexo, idade, anos de estudo, raça, a posição na família, etc.
- Características sócio-econômicas divididas em acesso a duráveis/serviços e ocupação/renda.
- Clique em Gerar Tabelas.



- Para cada tabela gerada é possível gerar um gráfico com os resultados apresentados. Basta clicar no botão Gráfico no canto inferior direito de cada tabela.

O último passo é isolar o impacto de variáveis explicativas em cada um destes componentes mostradas no esquema abaixo através de simulador de decomposição trabalhista similar aos anteriores:

[http://www3.fgv.br/ibrecps/IV/SIM\\_DEC\\_PNAD/index.htm](http://www3.fgv.br/ibrecps/IV/SIM_DEC_PNAD/index.htm)



## Conclusão

A primeira etapa do presente projeto de pesquisa implementado pelo Centro de Políticas Sociais da Fundação Getúlio Vargas (CPS/IBRE/FGV) com o apoio do Instituto Votorantim teve como principal inovação explorar uma atitude mais positiva em relação ao jovem, de enxergá-lo não como um problema em si, mas como parte fundamental da solução dos problemas nacionais e locais. Isto é, olhamos as virtudes do bônus demográfico da presença de uma população jovem em idade ativa associado a conjuntura recente de apagação de mão de obra onde a tônica é a falta de talentos jovens para impulsionar a economia, e não excesso de jovens ociosos como período da chamada crise de desemprego vigente até 2003. Na pesquisa anterior (vide [www.fgv.br/cps/jovem](http://www.fgv.br/cps/jovem)) comparamos índices de felicidade futura (IFF) entre países, e outros índices associados ao tema juventude, educação e trabalho (IJETs) entre municípios brasileiros. O aspecto comum deste trajeto de índices que vão do global ao local é a visão externa, já o Índice-Você (IV), carro-chefe da pesquisa atual, busca a ótica individual indo da escolha do nível educacional a opção do tipo de profissão à luz dos retornos obtidos no mercado de trabalho. Ou seja, a presente pesquisa busca permitir ao jovem brasileiro apreciar as condições de mercado de trabalho a fim de subsidiar a tomada de decisões desde uma perspectiva própria.

Nos estudos de desigualdade de renda, a desigualdade de educação ocupa um lugar de destaque o que normalmente gera a prescrições de aumentar a quantidade ou a qualidade da escola a fim de combater a escassez educacional. Aqui o fato de uma determinada carreira educacional apresentar alto retorno em termos de empregabilidade e salários mais altos que as demais carreiras é vista como oportunidade do jovem alavancar o seu respectivo futuro. O nosso objetivo explícito aqui é prover orientação aos jovens sobre suas próprias decisões. Podemos contrapor os elementos dessas duas pesquisas através de binômios de análises complementares: externa/interna e coletiva/individual, retrospectiva/prospectiva. Em suma, buscamos agora não subsidiar a decisão de atores governamentais ou não governamentais a respeito da ação para ajudar o jovem, mas informar diretamente o jovem nas suas escolhas acerca da educação e do trabalho. O objetivo primordial agora é ajudar o jovem a tomar as suas próprias decisões. Mal comparando se as duas fases da pesquisa fossem películas de

filmes a anterior teria o ângulo do observador de fora, enquanto na atual o olhar da câmera seria o do próprio jovem.

Nesse contexto, o principal determinante observável isolado da renda é a educação. Os estudiosos do crescimento e os da desigualdade reconhecem mais e mais a importância da escola na vida das nações e das pessoas.

## **Bibliografia**

BARROS, R.P. de; HENRIQUES, R.; MENDONÇA, R. (2000). Desigualdade e pobreza no Brasil: a estabilidade inaceitável. In: HENRIQUES, R. (Ed.). Desigualdade e pobreza no Brasil. Rio de Janeiro: IPEA.

BARROS, R. P. FOGUEL, M. N. ULYSSEA G. (Orgs.). (2007). Desigualdade de Renda no Brasil: uma análise da queda recente. Rio de Janeiro: IPEA.

HOFFMAN, R. (1989). A evolução da distribuição de renda no Brasil, entre pessoas e entre famílias, 1979/86. In: SEDLACEK, G.; BARROS R.P. de. Mercado de trabalho e distribuição de renda: uma coletânea. Rio de Janeiro: IPEA/Inpes.

IPEA. (2006). Sobre a queda recente da desigualdade no Brasil. (Nota técnica).

KAKWANI, N., SON, H. (2006). Measuring the Impact of price changes on poverty. International Poverty Centre, Brasília. (Working paper # 33).

KAKWANI, N.; NERI, M.; SON, H. (2006a). Linkages between pro-poor growth, social programmes labour market: the recent brazilian experience. International Poverty Centre, Brasília. (Working paper # 26).

\_\_\_\_\_. (2007). Desigualdade e Crescimento: Ingredientes Trabalhistas em Desigualdade de Renda no Brasil: uma análise da queda recente. Ricardo Paes de Barros, Miguel Nathan Foguel, Gabriel Ulyssea (orgs), Rio de Janeiro. vide <http://www.fgv.br/cps/pesquisas/propobre/>

LANDES, DAVID. (1998). The Wealth and Poverty of Nations. New York: Norton.

LANGONI, C. (1973). Distribuição da renda e desenvolvimento econômico do Brasil. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas (FGV), 3ª edição 2005.

NERI, M. C. (2000). Diferentes histórias em diferentes cidades. In: REIS VELLOSO, J.P.; CAVALCANTI, R. (Eds.). Soluções para a questão do emprego. Rio de Janeiro: José Olímpio.

\_\_\_\_\_. (2007b). A Dinâmica da Redistribuição Trabalhista em Desigualdade de Renda no Brasil: uma análise da queda recente. Ricardo Paes de Barros, Miguel Nathan Foguel, Gabriel Ulyssea (orgs), Rio de Janeiro.

\_\_\_\_\_. (2008). (org) Microcrédito, o mistério nordestino e o Grameen brasileiro: perfil e performance dos clientes do CrediAMIGO”, Editora da Fundação Getulio Vargas, 370pag, Rio de Janeiro.

NERI, Marcelo C.; CONSIDERA, Cláudio. Crescimento, desigualdade e pobreza: o impacto da estabilização. In: Economia Brasileira em Perspectiva 1996, Rio de Janeiro: Ipea, 1996, v.1, p. 49-82.

RAMOS, Lauro; BRITO, M. O. (2003). Funcionamento do mercado de trabalho metropolitano brasileiro no período 1991-2002: tendências, fatos estilizados e mudanças estruturais. Boletim Mercado de Trabalho, Conjuntura e Análise, Rio de Janeiro: Ipea, nov ., nº 22, p. 31-47.