

# A EVOLUÇÃO DO EMPREGO QUALIFICADO NO BRASIL ENTRE 2008 E 2013

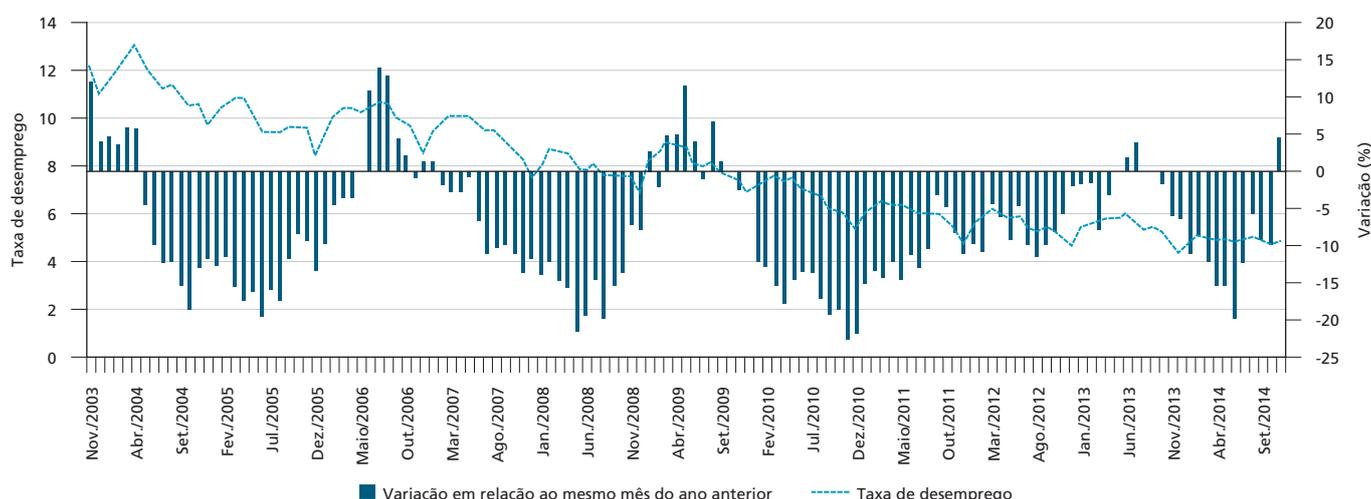
Fernanda De Negri<sup>1</sup>  
Carolina Andrade Silva<sup>2</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

As evidências disponíveis até o momento indicam que, apesar do baixo crescimento da economia brasileira nos últimos anos, o mercado de trabalho parece não ter sido fortemente abalado. O nível de desemprego continua baixo, apesar da geração de novos postos de trabalho ter caído no período recente: em 2013 e 2014 foram gerados aproximadamente 1 milhão por ano de novas vagas de trabalho, enquanto em 2010 e 2011 esse número ficou mais próximo de 2 milhões.

### GRÁFICO 1

Evolução da taxa de desemprego mensal (nov./2003 a nov./2014)  
(Em %)



Fonte: PME/IBGE, disponível em: <[www.ipeadata.gov.br](http://www.ipeadata.gov.br)>.

Como evidencia o gráfico 1, a taxa de desemprego vem caindo de forma expressiva desde 2003. No entanto, o ritmo de queda reduziu-se a partir de 2012/2013, até alcançar uma relativa estabilidade ao longo do último ano. Em síntese, o baixo crescimento da atividade econômica nos últimos quatro anos ainda não teve impactos significativos sobre o mercado de trabalho.

As hipóteses para explicar essa espécie de “imunidade” do mercado de trabalho ao baixo crescimento dos últimos anos são várias. A rigidez do mercado de trabalho pode levar ao surgimento de defasagens entre o fraco desempenho da economia e o nível de emprego. Outro fator que amplificaria essas defasagens é a própria taxa de desemprego estar em um nível historicamente baixo: dadas as dificuldades em encontrar mão de obra qualificada em vários segmentos, é razoável supor que as empresas sejam cautelosas antes de demitir seus funcionários. Se essa hipótese for verdadeira, seria uma questão de tempo até que o mercado de trabalho seja afetado pelo fraco desempenho econômico. Outra hipótese comumente levantada para explicar a resistência da taxa de desemprego em um cenário adverso é o fato de que existem pessoas saindo do mercado de trabalho nos últimos anos (após 2008/2009). Dessa forma, mesmo com a redução na geração de empregos, a taxa de desemprego permanece estável porque menos pessoas estão procurando ocupação.

1. Diretora da Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura (Diset) e pesquisadora do Ipea.

2. Bolsista da Diset do Ipea.

Este artigo busca contribuir com o entendimento desse cenário, analisando detalhadamente o comportamento do mercado formal de trabalho, segundo setores e ocupações específicas. Assim, será possível analisar se essa imunidade do mercado de trabalho mantém-se nos vários setores e ocupações ou se, de alguma forma, existe algum mecanismo de balanceamento entre os setores que explicaria a estabilidade da taxa de desemprego no período recente. A próxima seção analisa as ocupações que tiveram maior crescimento no emprego formal e no salário, nos últimos anos. A seção 3 analisa quais setores de atividade econômica tiveram maior crescimento no emprego e a seção 4 sintetiza os principais resultados obtidos.

## 2 OCUPAÇÕES COM MAIOR CRESCIMENTO NO EMPREGO

A primeira pergunta que se deseja fazer diz respeito a quais ocupações tiveram maior crescimento no nível de emprego formal nos últimos anos, especificamente desde 2008.

A tabela 1 mostra o número total de empregos formais (vínculos)<sup>3</sup> de nível superior existente na economia e traz aquelas ocupações que mais contribuíram para esse crescimento. Note-se que não são exatamente as ocupações que mais cresceram. De fato, existem ocupações que apresentaram crescimento mais significativo, mas que, pela pouca expressividade no total do emprego de nível superior, não serão analisadas. O objetivo neste estudo é saber quais, entre as ocupações mais relevantes na atividade econômica, apresentaram o melhor desempenho.

Feitas essas ressalvas, pode-se verificar que o número de vínculos trabalhistas em ocupações de nível superior no Brasil passou de 5,1 milhões para 6,7 milhões entre 2008 e 2013, um crescimento de cerca de 30%. A ocupação que mais contribuiu para o crescimento do emprego formal de nível superior foi a de professores das educações infantil e fundamental que, sozinha, explica um quarto do crescimento total do emprego nesse grupo e período. Outra ocupação que explica cerca de 20% do crescimento do emprego no período é a dos profissionais de administração de empresas (que inclui administradores, contadores, entre outros) e, em terceiro lugar estão os profissionais da saúde, que explicam 16,4% do crescimento do emprego entre 2008 e 2013.

Uma indicação importante advinda desses números é que duas entre três ocupações de nível superior que mais contribuíram para o crescimento do emprego formal nesse segmento são ocupações eminentemente públicas ou fortemente reguladas pelo setor público, quais sejam, professores e profissionais da saúde.

**TABELA 1**

Número de vínculos formais de trabalho em ocupações de nível superior no Brasil: CBO<sup>1</sup> a três dígitos (2008 e 2013)

Ocupação (CBO – três dígitos)	2008	2013	Crescimento (%)	Contribuição ao crescimento (%)
Professores de nível superior na educação infantil e no ensino fundamental	1.171.869	1.555.184	32,7	25,1
Profissionais de organização, de administração de empresas e afins	540.499	838.274	55,1	19,5
Profissionais da medicina, saúde e afins	440.951	691.115	56,7	16,4
Profissionais da informática	266.260	397.003	49,1	8,5
Engenheiros, arquitetos e afins	228.825	307.410	34,3	5,1
Outros profissionais do ensino não classificados anteriormente	172.250	247.771	43,8	4,9
Professores do ensino médio	546.499	617.824	13,1	4,7
Cientistas sociais, psicólogos e afins	141.781	204.204	44,0	4,1
Advogados, procuradores, tabeliães e afins	91.206	131.050	43,7	2,6
<b>Total</b>	<b>5.145.966</b>	<b>6.675.140</b>	<b>29,7</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Rais/MTE.

Nota: <sup>1</sup> Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).

3. O conceito de vínculo é um pouco diferente do conceito de ocupações ou de número de trabalhadores, pois um mesmo trabalhador pode ter mais de um vínculo empregatício. De todo modo, essa diferenciação é praticamente irrelevante em análises como esta, que visam acompanhar a evolução do emprego formal de maneira agregada na economia.

Relevante também foi a geração de emprego de profissionais de informática e de engenheiros, arquitetos e afins. Esses dois grupos ocupacionais contribuíram com 8,5% e 5,1%, respectivamente, do crescimento total do emprego em ocupações de nível superior.

Ao se desagregar esses grupos ocupacionais (tabela 2) pode-se verificar quais as profissões se destacaram dentro de cada grupo. Entre os professores, foram os professores do ensino fundamental (1ª a 4ª séries) os que mais se destacaram, tendo contribuído com 16,2% do crescimento do emprego total. Na saúde, a contribuição mais expressiva foi a dos enfermeiros, cujo emprego cresceu quase 74,8% no período e contribuiu com 8,5% do crescimento do emprego total. Os analistas de tecnologia da informação (TI) e os administradores vêm logo abaixo, com contribuições também expressivas para o comportamento do emprego de nível superior.

**TABELA 2**

Número de vínculos formais de trabalho em ocupações de nível superior no Brasil: CBO a quatro dígitos (2008 e 2013)

Ocupação (CBO – quatro dígitos)	2008	2013	Crescimento (%)	Contribuição ao crescimento (%)
Professores de nível superior no ensino fundamental (1ª a 4ª séries)	771.159	1.018.143	32,0	16,2
Enfermeiros e afins	173.536	303.274	74,8	8,5
Analistas de TI	244.477	364.255	49,0	7,8
Administradores	132.882	235.626	77,3	6,7
Professores de nível superior no ensino fundamental (5ª a 8ª séries)	275.123	347.845	26,4	4,8
Professores do ensino médio	546.499	617.824	13,1	4,7
Programadores, avaliadores e orientadores de ensino	152.660	223.539	46,4	4,6
Contadores e afins	127.925	193.422	51,2	4,3
Professores (com formação de nível superior) da educação infantil	125.587	189.196	50,6	4,2
Secretários, executivos e afins	173.655	222.208	28,0	3,2
Farmacêuticos	107.375	155.239	44,6	3,1
Profissionais de recursos humanos	53.862	101.698	88,8	3,1
Profissionais de comercialização e consultoria de serviços bancários	56.922	102.629	80,3	3,0
Instrutores de ensino profissional	58.126	91.949	58,2	2,2
<b>Total</b>	<b>5.145.966</b>	<b>6.675.140</b>	<b>29,7</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Rais/MTE.

Em alguma medida, os salários acompanharam o crescimento do emprego, especialmente entre os professores, de vários níveis, que foram os que apresentaram maior crescimento do salário médio no período (tabela 3).

**TABELA 3**

Salário médio mensal em ocupações de nível superior no Brasil: CBO a três dígitos (2008 e 2013)

(Em R\$ de 2013)

Ocupação (CBO – três dígitos)	2008	2013	Crescimento (%)
Professores de nível superior na educação infantil e no ensino fundamental	1.250	1.594	27,52
Professores do ensino médio	1.306	1.639	25,51
Professores e instrutores do ensino profissional	1.267	1.572	24,09
Profissionais da medicina	3.372	4.101	21,63
Agrônomos e afins	4.764	5.749	20,67
Profissionais de gastronomia e serviços de alimentação	1.272	1.467	15,30
Professores do ensino superior	1.830	2.067	12,97
Profissionais de investigação criminal	9.497	10.487	10,42
Profissionais da comunicação e da informação	2.413	2.598	7,65
Outros profissionais do ensino não classificados anteriormente	1.884	2.027	7,58

Fonte: Rais/MTE.

Obs.: Salários de 2008 atualizados para valores de dezembro de 2013 pelo índice nacional de preços ao consumidor amplo (IPCA).

Em relação aos empregos de nível técnico, o crescimento global foi bastante similar ao crescimento das ocupações de nível superior, cerca de 27%, passando de 5,6 milhões para 7,1 milhões de vínculos formais de trabalho de nível técnico entre 2008 e 2013.

As ocupações que mais contribuíram para esse crescimento foram as de técnicos da saúde humana, que respondeu por 20,2% do crescimento do emprego no período e os professores de nível médio na educação infantil, fundamental e profissionalizante. Ou seja, assim como entre as ocupações de nível superior, no nível técnico as áreas mais relevantes para explicar o crescimento do emprego no período foram as áreas de saúde e educação fundamental.

Em terceiro lugar, em termos de contribuição, estão os técnicos em operações industriais e, novamente, das ciências administrativas. Essas ocupações contribuíram, respectivamente, com 9,8% e 8,2% do crescimento do emprego de nível médio no período. Outras ocupações apresentaram crescimento ainda mais expressivo, mas dada sua pouca representatividade no total, sua contribuição ao crescimento do emprego é menos significativa.

**TABELA 4**

Número de vínculos formais de trabalho em ocupações de nível técnico no Brasil: CBO a três dígitos (2008 e 2013)

Ocupação (CBO – três dígitos)	2008	2013	Crescimento (%)	Contribuição ao crescimento (%)
Técnicos da ciência da saúde humana	875.412	1.180.520	34,9	20,2
Professores de nível médio na educação infantil, no ensino fundamental e no profissionalizante	1.123.075	1.285.398	14,5	10,7
Técnicos de nível médio em operações industriais	337.848	486.344	44,0	9,8
Técnicos das ciências administrativas	566.451	690.731	21,9	8,2
Técnicos em eletroeletrônica e fotônica	373.789	482.348	29,0	7,2
Técnicos de nível médio em operações comerciais	589.500	698.037	18,4	7,2
Inspetores de alunos e afins	129.120	214.120	65,8	5,6
Técnicos em transportes (logística)	136.229	223.190	63,8	5,8
Instrutores e professores de escolas livres	106.302	181.979	71,2	5,0
<b>Total</b>	<b>5.611.731</b>	<b>7.122.672</b>	<b>26,9</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Rais/MTE.

Os maiores ganhos salariais nesse período (tabela 5) foram dos técnicos administrativos (41,82% de crescimento no salário médio mensal) seguido, mais uma vez, dos professores do ensino fundamental, que tiveram ganhos salariais de cerca de 29% no período. Técnicos em informática, atletas, técnicos em agropecuária e em biologia também tiveram ganhos acima da média no período considerado.

**TABELA 5**Salário médio mensal em ocupações de nível técnico no Brasil: CBO a três dígitos (2008 e 2013)  
(Em R\$ de 2013)

Ocupação (CBO – três dígitos)	2008	2013	Crescimento (%)
Técnicos de inspeção, fiscalização e coordenação administrativa	1.091	1.547	41,82
Professores leigos nos ensinos fundamental e profissionalizante	820	1.056	28,80
Técnicos em informática	1.687	2.115	25,36
Atletas, desportistas e afins	4.137	5.078	22,75
Técnicos da produção agropecuária	1.754	2.103	19,88
Técnicos em biologia	1.425	1.690	18,63
Professores de nível médio na educação infantil, no ensino fundamental e no profissionalizante	1.239	1.463	18,09
Técnicos em navegações aérea, marítima e fluvial	2.149	2.519	17,19
Instrutores e professores de escolas livres	729	844	15,76
Técnicos mecâtrônicos e eletromecânicos	1.795	2.072	15,45

Fonte: Rais/MTE.

Obs.: Salários de 2008 atualizados para valores de dezembro de 2013 pelo índice nacional de preços ao consumidor amplo (IPCA).

### 3 SETORES COM MAIOR CRESCIMENTO NO EMPREGO

Como era possível presumir a partir do desempenho das ocupações, a análise setorial mostra que, de fato, o setor que mais contribuiu para o crescimento do emprego formal de nível superior no período recente foi a administração pública. Esse setor representa mais de 40% do emprego formal de nível superior no Brasil e, mesmo tendo um crescimento percentual abaixo da média (19,9% no setor contra 29,7% de crescimento do emprego total) contribuiu com cerca de 30% para o crescimento do emprego no período 2008-2013.

Os professores de nível superior nas educações infantil e fundamental, que respondem por mais de 40% das ocupações na administração pública, foi a ocupação que mais contribuiu para o crescimento do emprego nesse setor, explicando mais de 60% desse crescimento. A seguir estão os profissionais da medicina, saúde e afins.

O setor de educação, que responde por 16% das ocupações de nível superior, também contribuiu significativamente para o crescimento dessas ocupações e explicou 16,5% desse crescimento. O destaque dentro desse setor também foram os professores do ensino fundamental.

Por fim, outros setores que contribuíram de forma significativa para o crescimento do emprego no período foram os de atenção à saúde humana (9,8% de contribuição ao crescimento e quase 60% de crescimento do emprego) e os serviços de TI (5,2% de contribuição e 73,1% de crescimento das ocupações).

**TABELA 6**

Número de vínculos formais de trabalho em ocupações de nível superior segundo setores de atividade econômica (2008 e 2013)

Setores que mais contribuíram para o crescimento do emprego	2008	2013	Crescimento (%)	Contribuição ao crescimento (%)
Administração pública, defesa e seguridade social	2.324.296	2.787.210	19,9	30,3
Educação	850.652	1.103.271	29,7	16,5
Atividades de atenção à saúde humana	251.741	401.700	59,6	9,8
Atividades dos serviços de TI	109.699	189.848	73,1	5,2
Comércio varejista	168.402	230.669	37,0	4,1
Atividades de serviços financeiros	113.730	160.106	40,8	3,0
Serviços de escritório, de apoio administrativo e outros serviços prestados às empresas	68.530	107.889	57,4	2,6
Atividades esportivas e de recreação e lazer	31.427	65.530	108,5	2,2
Atividades jurídicas, de contabilidade e de auditoria	30.131	67.856	125,2	2,5
Fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e de biocombustíveis	5.806	21.747	274,6	1,0
Descontaminação e outros serviços de gestão de resíduos	34	78	129,4	0,0
Atividades jurídicas, de contabilidade e de auditoria	30.131	67.856	125,2	2,5
Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos	4.140	8.699	110,1	0,3
Atividades esportivas e de recreação e lazer	31.427	65.530	108,5	2,2
Atividades veterinárias	404	837	107,2	0,0
Atividades imobiliárias	5.043	10.297	104,2	0,3
Outras atividades profissionais, científicas e técnicas	11.325	22.670	100,2	0,7
Atividades de vigilância, de segurança e de investigação	2.744	5.333	94,4	0,2
Transporte aquaviário	4.702	9.010	91,6	0,3
<b>Total geral</b>	<b>5.145.966</b>	<b>6.675.140</b>	<b>29,7</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Rais/MTE.

Outros setores apresentaram um crescimento maior do emprego do que os citados anteriormente. Contudo, como sua participação no total do emprego de nível superior é pequena, esse alto crescimento não contribuiu significativamente para o desempenho agregado. Entre eles, pode-se citar o setor de petróleo, no qual o emprego de nível superior cresceu mais de 270% no período (de menos de 6 mil para quase 22 mil pessoas).

O cenário não difere de forma significativa em relação aos empregos de nível técnico. Novamente, os setores que mais contribuíram para a geração de empregos formais de nível médio foram a administração pública e as atividades de atenção à saúde humana e à educação. Dentro da administração pública, novamente, a educação (com os professores do ensino fundamental) se destacou.

**TABELA 7**

Número de vínculos formais de trabalho em ocupações de nível médio segundo setores de atividade econômica (2008 e 2013)

Setores que mais contribuíram para o crescimento do emprego	2008	2013	Crescimento (%)	Contribuição ao crescimento (%)
Administração pública, defesa e seguridade social	1.906.474	2.157.366	13,2	16,6
Atividades de atenção à saúde humana	541.991	788.751	45,5	16,3
Educação	327.406	494.465	51,0	11,1
Comércio varejista	321.530	389.501	21,1	4,5
Comércio por atacado, exceto veículos automotores e motocicletas	146.408	197.788	35,1	3,4
Obras de infraestrutura	88.801	131.116	47,7	2,8
Serviços de arquitetura e engenharia; testes e análises técnicas	78.018	125.196	60,5	3,1
Serviços especializados para construção	35.331	77.520	119,4	2,8
Transporte terrestre	70.882	120.997	70,7	3,3
Descontaminação e outros serviços de gestão de resíduos	54	185	242,6	0,0
Atividades de vigilância, segurança e investigação	9.888	22.341	125,9	0,8
Serviços especializados para construção	35.331	77.520	119,4	2,8
Atividades imobiliárias	5.584	11.092	98,6	0,4
Construção de edifícios	42.140	83.190	97,4	2,7
Serviços para edifícios e atividades paisagísticas	26.945	50.271	86,6	1,5
Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos	21.883	38.820	77,4	1,1
Aluguéis não imobiliários e gestão de ativos intangíveis não financeiros	19.068	33.353	74,9	0,9
Atividades jurídicas, de contabilidade e de auditoria	32.056	56.002	74,7	1,6
Extração de minerais metálicos	12.042	20.759	72,4	0,6
<b>Total geral</b>	<b>5.611.731</b>	<b>7.122.672</b>	<b>26,9</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Rais/MTE.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo buscou analisar, em detalhes, o comportamento de alguns indicadores de mão de obra qualificada no Brasil no período pós-Crise Mundial. Para tanto, analisou-se o comportamento das ocupações formais de nível superior e de nível médio no Brasil.

Os resultados mostram que as ocupações que mais cresceram no período recente foram as de professores, especialmente professores do ensino fundamental, e as de profissionais de saúde.

Obviamente, esse perfil de crescimento do emprego está muito associado com o desempenho do setor público nessas áreas. De fato, quando se analisa os números por setor de atividade econômica pode-se verificar que a dinâmica do emprego no pós-Crise Mundial foi fortemente influenciada pela administração pública e pelo setor de educação.