

EVOLUÇÃO DA SOBRE-EDUCAÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO NO BRASIL ENTRE 2012 E 2022: PRIMEIROS RESULTADOS¹

Sandro Sacchet de Carvalho²
Maurício Cortez Reis³

1 INTRODUÇÃO

O mercado de trabalho brasileiro tem passado por importantes transformações nos últimos anos. Dentre estas, nota-se uma tendência decrescente dos retornos à educação, que se intensificou nos anos mais recentes, conforme mostram os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) Contínua na tabela A.1 no apêndice A. Essa redução do prêmio de escolaridade se observa para níveis intermediários de educação e não apenas em níveis superiores, e indica que a demanda por trabalho qualificado não tem acompanhado o crescimento da oferta de mão de obra mais educada (gráfico 1).

Como consequência dessas mudanças, ocorreu, ao longo dos últimos dez anos, um acelerado crescimento da proporção de trabalhadores sobre-educados para a sua ocupação. A existência de uma elevada proporção de trabalhadores nessa condição é associada a várias consequências negativas, entre as quais evidências indicando que os anos de escolaridade acima do nível de exigência da ocupação são pior remunerados que os anos de estudo correspondentes às necessidades da ocupação.⁴ Isso indica que parte do investimento educacional não está sendo plenamente aproveitado no mercado de trabalho. A incidência de sobre-educação também está associada com uma maior propensão para que os trabalhadores apresentem insatisfação com o emprego (Verhofstadt e Omey, 2007; Allen e Velden, 2001), e com taxas mais elevadas de rotatividade (Sicherman, 1991).

Diante de tal contexto, o objetivo deste texto é apresentar os primeiros resultados de uma pesquisa que procura investigar a evolução e as características da sobre-educação no mercado de trabalho brasileiro durante o período recente. Discutiremos aqui resultados obtidos com a PNAD Contínua entre 2012 e 2022 referentes à distribuição educacional, bem como entre setores de atividade e grupos ocupacionais dos sobre-educados.

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/bmt75/nt3>

2. Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dimac/Ipea). *E-mail*: <sandro.carvalho@ipea.gov.br>.

3. Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc)/Ipea. *E-mail*: <mauricio.reis@ipea.gov.br>.

4. Reis (2017) e Marioni (2018) apresentam resultados nesse sentido para o Brasil.

2 DADOS UTILIZADOS

A PNAD Contínua foi implantada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em janeiro de 2012, após um período de experiência no último trimestre de 2011. Na pesquisa, são investigados diversos temas, incluindo informações relacionadas às características demográficas, educacionais e ao mercado de trabalho. A cada trimestre, são entrevistados indivíduos de aproximadamente 200.000 domicílios, distribuídos em 3.500 municípios, que tem representatividade nacional. Com uma estrutura de painel rotativo, cada domicílio que ingressa na pesquisa é entrevistado todo trimestre durante cinco trimestres consecutivos. Após esse período, o domicílio é substituído por outros.

Na amostra utilizada nesta nota, são considerados indivíduos com idade entre 21 e 70 anos, ocupados no período de referência da pesquisa, em cada trimestre da PNAD Contínua entre 2012 e 2022. A partir das ocupações desses indivíduos definidas para o nível de quatro dígitos, esses dados são combinados com informações da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), calculada pelo Ministério do Trabalho (Brasil, 2010). Na CBO 2010, grupos de especialistas descrevem a sua própria ocupação durante três dias de oficinas de trabalho, incluindo o nível de escolaridade considerado necessário para o desempenho adequado de cada ocupação.

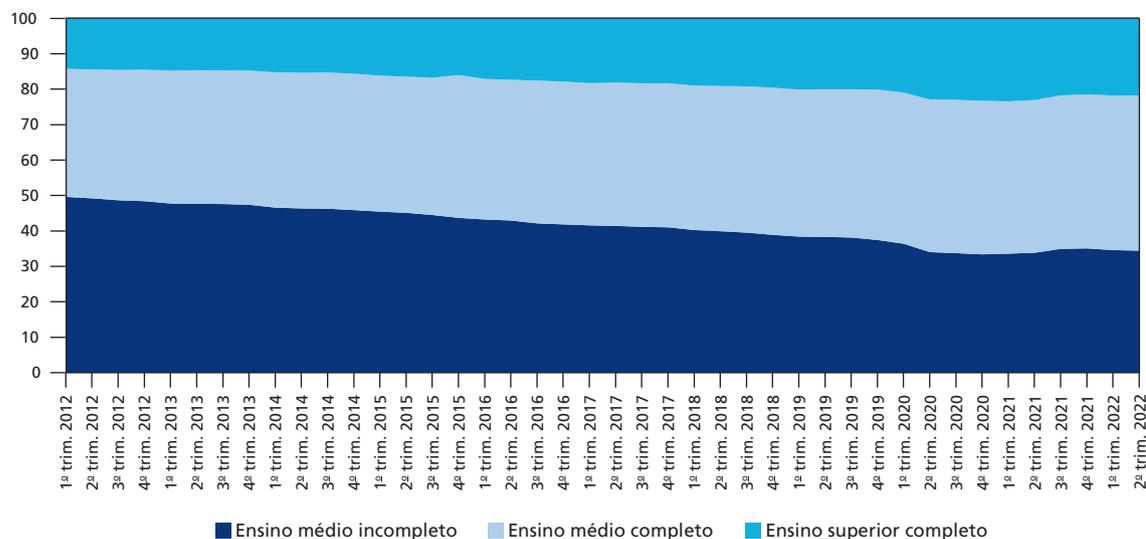
Imputando informações da CBO na ocupação correspondente na PNAD Contínua (Brasil, 2010), indivíduos ocupados são classificados aqui como sobre-educados caso tenham completado um número de anos de estudo maior que o nível máximo considerado necessário na sua ocupação. Caso a escolaridade dos trabalhadores seja inferior ao mínimo necessário na ocupação, esses são classificados como subeducados. Os demais trabalhadores são considerados adequadamente escolarizados. São excluídos da análise os legisladores e dirigentes do setor público, bem como os militares, para os quais a escolaridade requerida não é definida.

Uma hipótese adotada neste estudo é que a necessidade educacional de cada ocupação é constante ao longo do período analisado. As exigências de cada ocupação podem mudar ao longo do tempo, mas a disponibilidade de informações para um único período na CBO não permite que esse aspecto seja considerado (Brasil, 2010). Como as alterações nesses requisitos educacionais geralmente ocorrem de forma lenta, deve-se esperar que poucas mudanças tenham sido observadas no período de doze anos (entre 2010, ano de referência da CBO, e 2022, último ano da PNAD Contínua que é considerado neste estudo).

3 A ESCOLARIDADE DOS TRABALHADORES E AS INCIDÊNCIAS DE SOBRE-EDUCAÇÃO E SUBEDUCAÇÃO ENTRE 2012 E 2022

O período entre 2012 e 2022 se caracteriza por uma expansão na escolaridade dos trabalhadores ocupados no Brasil. Em 2012, indivíduos pouco escolarizados, que não chegaram a completar o ensino médio, representavam quase a metade dos ocupados, mas essa participação diminuiu em 15 pontos percentuais (p.p.) nos dez anos seguintes. Essa redução foi compensada por aumentos tanto de trabalhadores com ensino médio quanto daqueles com ensino superior (gráfico 1).

GRÁFICO 1
Distribuição dos ocupados por escolaridade (1º trim. 2012-2º trim. 2022)
(Em %)



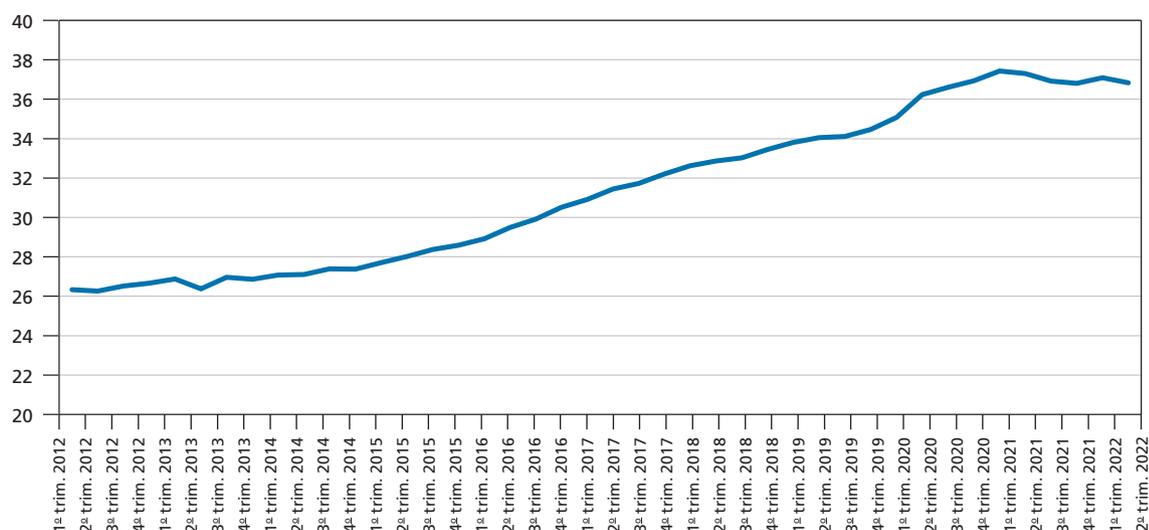
Fonte: PNAD Contínua/IBGE. Disponível em: <<https://bit.ly/3B4eUgv>>. Elaboração dos autores.

Como o gráfico 2A mostra, porém, mesmo em 2012, alcançar um nível de escolaridade mais elevado não significava encontrar uma ocupação correspondente com a educação adquirida. Cerca de um quarto dos trabalhadores ocupados no Brasil se encontrava na situação de sobre-educados em 2012, e a participação desse grupo aumentou 11 p.p. nos dez anos seguintes. Durante esse mesmo período, os trabalhadores em ocupações com nível de escolaridade maior que o obtido, ou seja, classificados como subeducados, tiveram a participação reduzida em 13 p.p. Em 2022, menos de 20% dos indivíduos ocupados se encontravam nessa última situação (gráfico 2B).

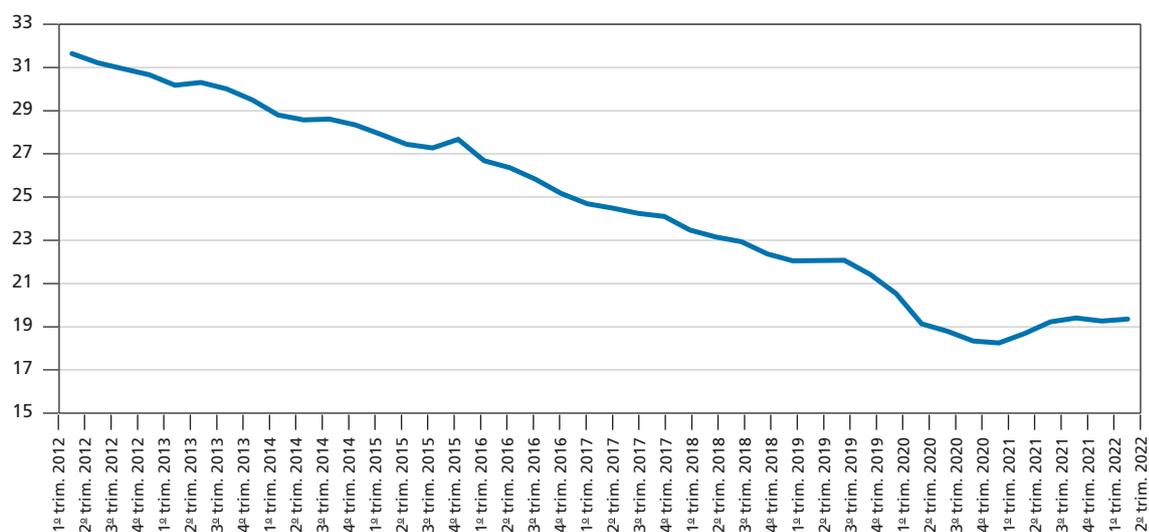
GRÁFICO 2
Sobre-educação e subeducação (1º trim. 2012-2º trim. 2022)

(Em %)

2A – Sobre-educados



2B – Subeducados



Fonte: PNAD Contínua/IBGE. Disponível em: <<https://bit.ly/3B4eUgv>>.

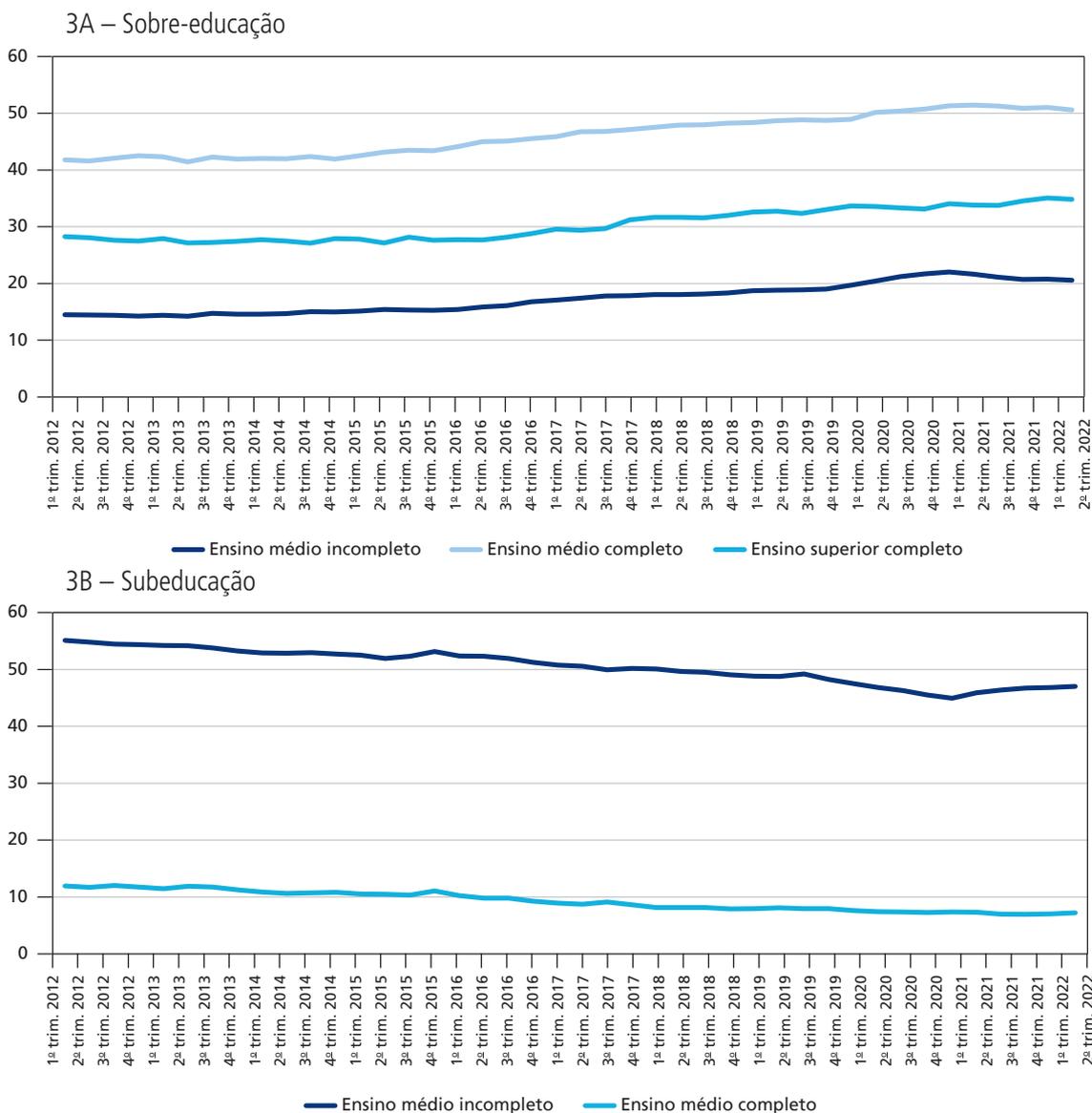
Elaboração dos autores.

O gráfico 3A mostra o comportamento da taxa de sobre-educação para trabalhadores com diferentes níveis de escolaridade. A incidência mais elevada é registrada para os trabalhadores com ensino médio completo, 42% em 2012. Para aqueles com educação superior, essa taxa era igual a 28% no mesmo ano. Esses dois grupos educacionais experimentaram aumentos acentuados nesse indicador durante os dez anos seguintes (9 p.p. para o primeiro e 7 p.p. para o segundo). Uma parcela pequena, pouco maior que 10%, dos indivíduos com ensino médio completo tinha ocupações com maiores exigências educacionais, mas essa situação foi se

Evolução da Sobre-Educação no Mercado de Trabalho no Brasil entre 2012 e 2022: primeiros resultados

tornando cada vez mais rara ao longo do tempo. O grupo menos escolarizado, mesmo com a queda da participação entre os ocupados, teve aumento na taxa de sobre-educação. Note que, para serem classificados como sobre-educados, os indivíduos que não completaram o ensino médio devem ter ocupações com exigências geralmente muito baixas. Em 2012, mais da metade desses trabalhadores menos escolarizados tinham ocupações que exigiam um número de anos de estudo maior que o adquirido. Entre 2012 e 2022, a tendência foi de redução.

GRÁFICO 3
Sobre-educação e subeducação por nível de escolaridade (1º trim. 2012-2º trim. 2022)
(Em %)



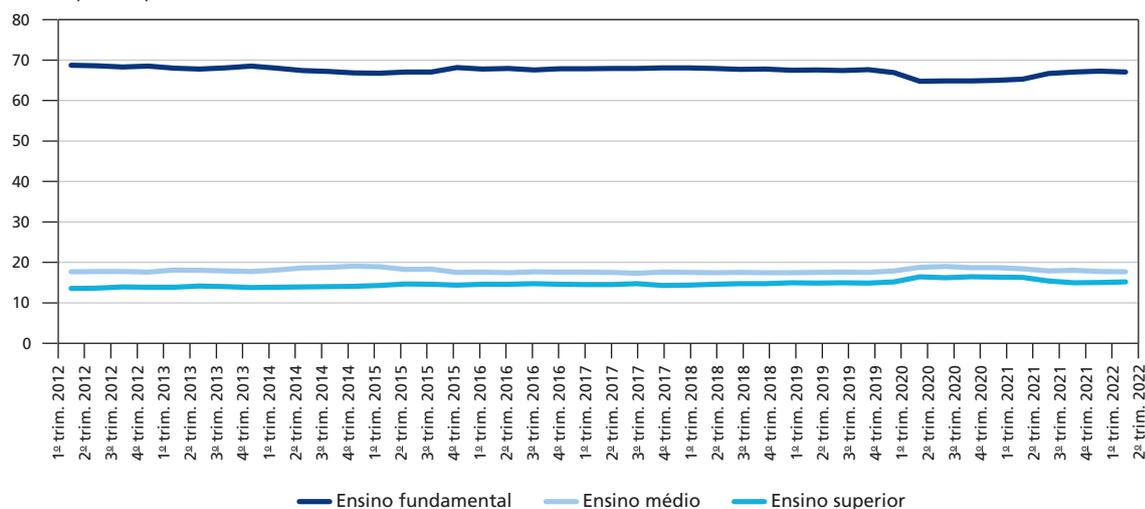
Fonte: PNAD Contínua/IBGE. Disponível em: <<https://bit.ly/3B4eUgv>>.
Elaboração dos autores.

No gráfico 4, mostramos a proporção de ocupados de acordo com o requerimento de escolaridade de cada ocupação, ou seja, a proporção de ocupados em ocupações que exigem ensino fundamental (ou menos), ensino médio ou ensino superior. Observa-se uma forte estabilidade dessas proporções ao longo dos últimos dez anos. Em 2012, a proporção de trabalhadores em ocupações que somente demandavam ao máximo o ensino fundamental era de 68,5%, tendo se reduzido para 67% em 2022. Por sua vez, a proporção de trabalhadores em ocupações que exigem ensino superior cresceu de cerca de 13,5% para 15% nesse mesmo período; enquanto para o ensino médio a proporção sempre oscilou próxima de 18%. Claramente, o gráfico 4 revela que o aumento da demanda por escolaridade foi muito inferior ao aumento da oferta, reportado anteriormente no gráfico 1.

GRÁFICO 4

Ocupados de acordo com o requerimento de escolaridade da ocupação (1º trim. 2012-2º trim. 2022)

(Em %)



Fonte: PNAD Contínua/IBGE. Disponível em: <<https://bit.ly/3B4eUgv>>.

Elaboração dos autores.

4 DISTRIBUIÇÃO DOS SOBRE-EDUCADOS ENTRE OS SETORES DE ATIVIDADE

Quando observamos o comportamento setorial da sobre-educação percebemos diferenças substanciais que merecem ser consideradas. Inicialmente, na tabela 1, mostramos a distribuição de ocupados entre os setores de atividade para os anos de 2012, 2017 e 2022. Os dados revelam, além da contínua tendência de queda da ocupação na agricultura, uma maior perda da relevância da ocupação industrial, incluindo os casos da indústria extrativa e dos serviços industriais de utilidade pública (Siup). A construção civil também mostrou perda relativa na ocupação. O aumento da ocupação na administração pública, educação e saúde (principalmente por conta da saúde), dos serviços financeiros, de informação e imobiliário, além dos serviços prestados às empresas ajudam a explicar um pouco o aumento da demanda por ocupações de

ensino superior. Contudo, o aumento da participação do comércio e reparação, transporte e correios (principalmente por conta de motoristas de aplicativos), serviço pessoal e doméstico e, principalmente, alojamento e alimentação, revela porque ainda em 2022 mais de dois terços das ocupações no Brasil apenas exigem no máximo o ensino fundamental.

TABELA 1
Distribuição de ocupados por setor
(Em %)

Setor de atividade	2012	2017	2022
Agricultura	11,4	9,3	9,0
Indústria extrativa	0,6	0,5	0,5
Indústria da transformação	13,2	11,7	11,1
Siup	1,0	1,0	0,8
Construção civil	8,5	7,7	7,6
Comércio e reparação	18,8	19,5	19,3
Transporte e correios	4,7	5,1	5,2
Serviços financeiros, de informação e imobiliário	3,5	3,5	4,0
Alojamento e alimentação	4,3	5,7	5,5
Serviços prestados a empresas	3,1	3,4	3,8
Serviços de mão de obra, limpeza e escritório	4,0	4,2	4,0
Administração pública, educação e saúde	15,9	16,8	17,4
Serviço pessoal e doméstico	11,0	11,6	11,3

Fonte: PNAD Contínua/IBGE. Disponível em: <<https://bit.ly/3B4eUgv>>.
Elaboração dos autores.

Na tabela 2, mostramos o comportamento da taxa de sobre-educação por setor de atividade para os anos de 2012, 2017 e 2022. Destacam-se como os setores com maiores taxas os de transporte e correios, os setores da indústria (incluindo a extrativa e Siup), além da agricultura e serviços imobiliários. Por sua vez, as menores taxas encontram-se nos serviços prestados a empresas, nos serviços da informação, na administração pública, educação e saúde, e no serviço pessoal e doméstico.

TABELA 2
Sobre-educação por setor de atividade
 (Em %)

Setor de atividade	2012	2017	2022
Brasil	26,4	31,6	37,0
Agricultura	28,3	38,8	47,0
Indústria extrativa	36,1	42,6	48,8
Indústria da transformação de baixa tecnologia	34,5	37,6	45,9
Indústria da transformação de média-baixa tecnologia	41,8	48,8	57,1
Indústria da transformação de média-alta tecnologia	45,3	49,9	56,6
Indústria da transformação de alta tecnologia	32,9	41,4	49,2
Siup	26,8	32,8	42,7
Construção civil	26,4	31,8	39,1
Comércio e reparação	25,2	30,4	34,5
Transporte e correios	50,4	57,0	66,7
Serviço da informação	16,4	19,7	19,7
Serviço financeiro	31,5	31,3	32,4
Serviço imobiliário	33,3	37,4	42,7
Alojamento e alimentação	20,9	32,6	40,7
Serviços prestados a empresas	17,8	17,6	18,6
Serviços de mão de obra, limpeza e escritório	25,5	32,9	38,9
Administração pública, educação e saúde	17,8	20,7	23,2
Serviço pessoal e doméstico	20,5	24,4	29,0

Fonte: PNAD Contínua/IBGE. Disponível em: <<https://bit.ly/3B4eUgv>>.
 Elaboração dos autores.

Na tabela 3, mostramos a proporção de ocupados de acordo com o requerimento de escolaridade de cada ocupação para cada setor de atividade. Combinando as tabelas 2 e 3, podemos observar comportamentos bastantes distintos entre setores. Por exemplo, na agricultura, onde a sobre-educação cresceu de forma mais rápida que a média nacional (saltando de 28,3% em 2012 para 47% em 2022), não houve nenhuma mudança nos requerimentos de escolaridade de suas ocupações, de modo que esse aumento veio como consequência da maior escolaridade da população. Por sua vez, há de modo geral na indústria da transformação de alta tecnologia um movimento de polarização das ocupações, com crescimento das ocupações de ensino superior e de ensino fundamental, com a correspondente queda da proporção das ocupações de ensino médio (queda de 10 p.p. entre 2012 e 2022). Vale observar que, principalmente após 2015, houve aumento da proporção das ocupações de ensino fundamental nas indústrias de demais

intensidade tecnológica, sem necessariamente haver aumento das ocupações de ensino superior, o que condiz com o crescimento bastante acelerado da taxa de sobre-educação, particularmente nas indústrias de média-baixa e média-alta intensidade tecnológica.

TABELA 3
Proporção de ocupados de acordo com o requerimento de escolaridade de cada ocupação por setor de atividade

Setor de atividade	2012			2017			2022		
	EF	EM	ES	EF	EM	ES	EF	EM	ES
Agricultura	0,97	0,01	0,02	0,98	0,01	0,01	0,97	0,01	0,01
Indústria extrativa	0,59	0,26	0,15	0,53	0,30	0,18	0,55	0,28	0,16
Indústria da transformação de baixa tecnologia	0,68	0,25	0,06	0,59	0,34	0,07	0,63	0,31	0,06
Indústria da transformação de média-baixa tecnologia	0,69	0,21	0,10	0,70	0,20	0,11	0,72	0,19	0,09
Indústria da transformação de média-alta tecnologia	0,56	0,31	0,13	0,54	0,30	0,16	0,57	0,28	0,15
Indústria da transformação de alta tecnologia	0,28	0,51	0,21	0,33	0,41	0,26	0,34	0,41	0,25
Siup	0,62	0,29	0,09	0,64	0,27	0,09	0,52	0,37	0,11
Construção civil	0,87	0,09	0,04	0,86	0,10	0,04	0,84	0,11	0,04
Comércio e reparação	0,76	0,14	0,10	0,80	0,12	0,09	0,80	0,13	0,07
Transporte e correios	0,80	0,16	0,04	0,81	0,15	0,04	0,81	0,15	0,03
Serviço da informação	0,15	0,43	0,42	0,16	0,38	0,46	0,14	0,38	0,48
Serviço financeiro	0,17	0,49	0,34	0,18	0,44	0,38	0,19	0,43	0,38
Serviço imobiliário	0,29	0,60	0,11	0,29	0,56	0,15	0,28	0,60	0,12
Alojamento e alimentação	0,80	0,17	0,03	0,86	0,12	0,02	0,89	0,10	0,01
Serviços prestados a empresas	0,14	0,38	0,47	0,10	0,31	0,59	0,11	0,26	0,63
Serviços de mão de obra, limpeza e escritório	0,68	0,27	0,05	0,68	0,26	0,06	0,68	0,26	0,06
Administração pública, educação e saúde	0,32	0,25	0,43	0,31	0,26	0,43	0,30	0,26	0,44
Serviço pessoal e doméstico	0,89	0,08	0,03	0,89	0,08	0,03	0,89	0,09	0,03

Fonte: PNAD Contínua/IBGE. Disponível em: <<https://bit.ly/3B4eUgv>>.

Elaboração dos autores.

Obs.: 1. EF – ensino fundamental; EM – ensino médio; e ES – ensino superior.

2. Para cada linha, em cada ano: EF + EM + ES = 1

Cabe notar igualmente que outros setores tradicionalmente de baixa qualificação, além da agricultura, como comércio, construção civil, transporte, e serviços pessoal e domésticos,

também não apresentaram mudanças significativas nos requerimentos de escolaridade de suas ocupações. Ademais, setores como de transporte e de alojamento e alimentação, que absorveram quantidades crescentes de trabalhadores por conta própria desde 2015, foram alguns daqueles em que a taxa de sobre-educação cresceu em um ritmo mais rápido. Isso indica que parte importante desse crescimento na última década é explicada pelo deslocamento de trabalhadores que perderam sua ocupação e retornam ao mercado de trabalho em uma condição mais precária, hipótese que será aprofundada na continuação desta pesquisa.

Os únicos setores que apresentaram um crescimento expressivo dos trabalhadores em ocupações de nível superior foram os serviços da informação e os serviços prestados às empresas, e, conseqüentemente, foram os que não apresentaram um forte crescimento da taxa de sobre-educação. Contudo, apesar da participação desses setores no total da população ocupada ter aumentado nessa década, somados eles representam ainda pouco mais de 5% dos ocupados.

5 DISTRIBUIÇÃO DOS SOBRE-EDUCADOS ENTRE AS OCUPAÇÕES

A distribuição do emprego entre os grandes grupos ocupacionais na tabela 4 também mostra algumas mudanças importantes nesse período analisado de dez anos. Os grupos que registraram os maiores aumentos na participação foram os de profissionais das ciências e de trabalhadores dos serviços e vendedores. Reduções da participação no emprego ocorreram para os diretores e gerentes, e principalmente para os trabalhadores de ocupações elementares. Estes, aliás, representavam a ocupação que mais empregava em 2012, mas já em 2017 perderam essa posição para os trabalhadores dos serviços e vendedores. As demais ocupações tiveram comportamentos bastante estáveis entre 2012 e 2022.

TABELA 4
Distribuição do emprego entre os grandes grupos ocupacionais
(Em %)

Grupo ocupacional	2012	2017	2022
Diretores e gerentes	5,51	5,21	3,75
Profissionais das ciências	10,16	10,97	12,68
Técnicos e profissionais de nível médio	8,42	8,33	8,52
Trabalhadores de apoio administrativo	7,68	7,35	7,93
Trabalhadores dos serviços e vendedores	18,48	22,30	22,00
Trabalhadores da agropecuária	5,70	5,74	5,97
Trabalhadores qualificados, operários e artesãos	14,06	14,10	13,96
Operadores de instalações e máquinas e montadores	9,85	8,73	9,04
Trabalhadores de ocupações elementares	20,13	17,27	16,16

Fonte: PNAD Contínua/IBGE. Disponível em: <<https://bit.ly/3B4eUgv>>.
Elaboração dos autores.

Na tabela 5, são mostradas as trajetórias das taxas de sobre-educação para os grandes grupos ocupacionais. Os maiores aumentos ocorreram para grupos que já tinham elevada incidência em 2012: trabalhadores da agropecuária, operadores de instalações e máquinas e montadores, e ocupações elementares. Os menores aumentos, que ainda assim correspondem a 10 p.p., ocorreram para os técnicos e profissionais de nível médio, e os trabalhadores de apoio administrativo.

TABELA 5
Taxa de sobre-educação entre os grandes grupos ocupacionais
(Em %)

Grupo ocupacional	2012	2017	2022
Diretores e gerentes	0,00	0,00	0,00
Profissionais das ciências	0,69	0,76	0,31
Técnicos e profissionais de nível médio	24,77	29,80	35,33
Trabalhadores de apoio administrativo	29,98	35,39	40,27
Trabalhadores dos serviços e vendedores	17,00	25,35	30,45
Trabalhadores da agropecuária	37,03	48,28	54,44
Trabalhadores qualificados, operários e artesãos	37,16	42,73	50,31
Operadores de instalações e máquinas e montadores	51,00	58,92	67,44
Trabalhadores de ocupações elementares	32,20	39,48	47,03

Fonte: PNAD Contínua/IBGE. Disponível em: <<https://bit.ly/3B4eUgv>>.
Elaboração dos autores.

Como a tabela 6 demonstra, as ocupações de diretores e gerentes, e de profissionais das ciências exigem trabalhadores com ensino superior. Esses indivíduos foram favorecidos pela expansão de empregos como profissionais das ciências, embora esse efeito tenha sido em parte compensado pela queda da participação dos diretores e gerentes no emprego total. Entre os técnicos e profissionais de nível médio, e os trabalhadores de apoio administrativo, o ensino médio é considerado necessário para grande parte das ocupações. Esses dois últimos grupos ocupacionais mantiveram as suas participações no emprego total praticamente constantes, o que ajuda a explicar a deterioração na situação dos indivíduos com ensino médio. A expansão das ocupações associadas a trabalhadores dos serviços e vendedores deve ter oferecido oportunidades em postos de trabalho condizentes com a formação de indivíduos com ensino médio, apesar de parte dessa expansão também envolver empregos com necessidades educacionais mais baixas. O progresso educacional também deve ter levado muitos trabalhadores com ensino superior a ocuparem postos condizentes com esse nível educacional, que antes eram ocupados por trabalhadores com ensino médio.

TABELA 6
Proporção de ocupados de acordo com o requerimento de escolaridade de cada ocupação por grupo ocupacional
 (Em %)

Grupo ocupacional	2012			2017			2022		
	EF	EM	ES	EF	EM	ES	EF	EM	ES
Diretores e gerentes			100,00			100,00			100,00
Profissionais das ciências		1,43	98,57		1,34	98,66		0,40	99,60
Técnicos e profissionais de nível médio	1,23	67,88	30,89	0,95	62,88	36,16	0,87	67,26	31,87
Trabalhadores de apoio administrativo	0,84	71,98	27,18	0,70	70,80	28,50	1,02	70,07	28,91
Trabalhadores dos serviços e vendedores	16,79	78,38	4,83	17,63	79,45	2,92	16,89	79,20	3,92
Trabalhadores da agropecuária	95,69	1,80	2,51	96,78	1,02	2,21	96,54	0,94	2,52
Trabalhadores qualificados, operários e artesãos	88,17	11,83		83,16	16,84		82,22	17,78	
Operadores de instalações e máquinas e montadores	89,33	10,67		88,28	11,72		90,14	9,86	
Trabalhadores de ocupações elementares	95,68	4,32		93,30	6,70		92,16	7,84	

Fonte: PNAD Contínua/IBGE. Disponível em: <<https://bit.ly/3B4eUgv>>.
 Elaboração dos autores.

As demais ocupações (nos grupos 6: trabalhadores da agropecuária; 7: trabalhadores qualificados, operários e artesãos; 8: operadores de instalações e máquinas e montadores; e 9: trabalhadores de ocupações elementares) são caracterizadas pela necessidade de trabalhadores com apenas o ensino fundamental, e tiveram a participação no emprego total reduzida entre 2012 e 2022. Esse efeito, somado à substituição de indivíduos com esse nível de educação por trabalhadores mais escolarizados em ocupações com níveis de exigência mais alta, pode estar por trás da redução na demanda por esses trabalhadores, que teve como consequência o aumento na taxa de sobre-educação para esses indivíduos, apesar da redução acentuada na oferta.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta nota mostramos o crescimento da proporção de trabalhadores sobre-educados (e, conseqüente, queda de subeducados), que foi mais intenso entre trabalhadores com ensino médio completo. Vimos que o requerimento de escolaridade das ocupações pouco aumentou ao longo dos últimos dez anos, mostrando que o crescimento da demanda por trabalho qualificado cresceu em ritmo bem inferior à oferta.

O comportamento observado entre diferentes setores e grupos ocupacionais foi bastante diverso. De modo geral, onde não houve nenhuma mudança nos requerimentos de escolaridade de suas ocupações, a sobre-educação cresceu de forma mais rápida que a média nacional. O deslocamento da força de trabalho para setores com baixa exigência de qualificação como comércio, transporte, alojamento e alimentação, e serviços pessoais contribuiu para o aumento da sobre-educação. Entre as ocupações, também se observa crescimento acentuado dos trabalhadores dos serviços e vendedores.

Contudo, as sucessivas crises que o mercado de trabalho atravessou desde 2015 tiveram um papel importante no maior crescimento recente dos trabalhadores sobre-educados. Esse aspecto será aprofundado na continuação desta agenda de pesquisa.

REFERÊNCIAS

ALLEN, J.; VELDEN, R. van der. Educational mismatches versus skill mismatches: effects on wages, job satisfaction, and on-the-job search. **Oxford Economic Papers**, v. 53, n. 3, p. 434-452, 2001. Special Issue on Skills Measurement and Economic Analysis.

BRASIL. **Classificação Brasileira de Ocupações**. 3. ed. Brasília: MTE, 2010.

MARIONI, L. Overeducation in the labour market: evidence from Brazil. *In*: ROYAL ECONOMIC SOCIETY ANNUAL CONFERENCE, 2018, Brighton, United Kingdom. **Proceedings...** Brighton: RES, 2018.

REIS, M. C. Educational mismatch and labor earnings in Brazil. **International Journal of Manpower**, v. 38, n. 2, p. 180-197, 2017.

SICHERMAN, N. "Overeducation" in the labor market. **Journal of Labor Economics**, v. 9, n. 2, p. 101-122, 1991.

VERHOFSTADT, E.; OMEY, E. The impact of education on job satisfaction in the first job. **International Journal of Manpower**, v. 28, p. 135-151, 2007.

APÊNDICE A

TABELA A.1
Remuneração do capital humano em relação ao trabalho “básico”¹ (2012-2021)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Analfabeto	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Até 3	1,07	1,06	1,05	1,07	1,06	1,02	0,98	1,00	0,99	1,00
De 4 a 7	1,23	1,21	1,19	1,21	1,18	1,15	1,11	1,13	1,12	1,10
De 8 a 10	1,44	1,41	1,37	1,39	1,35	1,34	1,30	1,33	1,30	1,25
De 11 a 14	1,66	1,62	1,56	1,59	1,54	1,52	1,48	1,51	1,47	1,41
15 anos ou mais	2,60	2,49	2,35	2,37	2,29	2,24	2,19	2,22	2,16	2,07

Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) Contínua. Disponível em: <<https://bit.ly/3B4eUgv>>.

Elaboração dos autores.

Nota: ¹ Sem escolaridade.