

Textos para discussão – n.8

Salário e educação no Rio Grande do Sul: uma análise econométrica do prêmio salarial por ano de estudo

Leonardo Bruno Afonso da Silva

Centro de Educação Baseada em Evidências da Secretaria da Educação

FEVEREIRO/2026

GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

TEXTOS PARA DISCUSSÃO

Publicação seriada que tem como objetivo difundir conhecimento sobre evidências educacionais, visando amparar o desenvolvimento, o monitoramento e avaliação das políticas públicas em educação.

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista da Secretaria da Educação.

CEBE Centro de Educação Baseada em Evidências

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Governador: Eduardo Leite
Vice-Governador: Gabriel Souza

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
Secretária: Raquel Teixeira
Secretária Adjunta: Stefanie Eskereski
Coordenador CEBE: Guilherme Simionato

Equipe Técnica CEBE:
Bruna Freitas dos Santos
Damallys de Assis Oliveira
Danielle Campos
Eduarda dos Reis Barcellos
Edyr de Jesus Alves Pereira
Fabiano Antunes
Gabriela Freitas dos Santos
Gabriel Canofe Costa
Giovana Esther Zucatto
Laura Eduarda Mallmann Kieling
Leonardo Bruno Afonso da Silva
Maria Augusta Kämpf Magadan
Nikolas Weige
Paulo Marcos Ribeiro
Samarina Sodré Galeão da Rosa

GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

Resumo Executivo

Contribuir para responder à pergunta “Estudar pra quê?”, comum entre os alunos e até mesmo entre os pais, é um dos objetivos deste trabalho. Analisamos a evolução da taxa de crescimento da população do Rio Grande Sul pelos Censos do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) desde 1872 até 2022, verificando a redução desta taxa que traz implicações estruturais na demográfica do estado. O Relatório de Execução Orçamentária do RS demonstra o relevante aumento do gasto público por aluno na educação gaúcha no período de 2008 até 2024, analisado em conjunto com dados do Censo Escolar do Inep/MEC (Ministério da Educação).

De 2012 até 2025 através dos dados a Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios Continua (Pnadc) do IBGE, o estoque do capital humano do RS tem apresentado crescimento vigoroso e está acima do Brasil. Capital humano este, como visto em texto para discussão anterior (CEBE, 2025), foi o principal responsável pelo aumento da produtividade no estado do Rio Grande do Sul e, conforme a literatura econômica demonstra, o crescimento econômico tem na educação, uma de suas principais razões para ocorrer (ACEMOGLU, 2012; AGHION et al., 2025; BECKER, 1964, DORNBUSCH et al., 2013; FERREIRA et al., 2013; HECKMAN, 2014; MANKIW, 2015).

A média de anos de estudo do RS, que esteve acima da brasileira na série temporal da Pnadc de 2012 até 2025, permanece em trajetória de alta. Uma descoberta relevante desta pesquisa: o crescimento do prêmio salarial gaúcho ultrapassou o retorno salarial brasileiro recentemente. Por prêmio salarial, entende-se o aumento marginal na renda decorrente de mais tempo de estudo.

O capital humano do RS apresenta mais anos de estudo, gerando maior percentual da mão de obra com formação mais elevada, menor taxa de desocupação do que a brasileira, taxa de participação da força de trabalho elevada e o diferencial de produtividade deste trabalhador ultrapassa o Brasil a partir de 2023, permanecendo nesta posição desde então.

Logo, o estudo contribui para responder à pergunta inicial a partir de uma visão econômica: no RS a educação torna seus alunos mais capacitados, estes têm prêmio salarial à medida que mais estudam, encontram um mercado de trabalho forte que absorve até os mais jovens, os menos qualificados e obtém na média renda mais elevada do que o restante do país.

Introdução

Será que estudar mais, se formar no ensino médio, ensino técnico e também no ensino superior tem se transformado em mais renda? A resposta é sim, estudar mais tem sido acompanhado do aumento de renda. Ainda que este trabalho não tenha investigado especificamente a causação entre estudar e obter maior renda, verifica-se que tanto para o Brasil, quanto para o Rio Grande do Sul o aumento dos anos de estudo tem sido acompanhado do aumento de renda. Foi verificado neste trabalho que há prêmio salarial para aqueles estudam mais, se formam e aumentam os anos médios de educação formal. Os prêmios salariais, são rendas maiores para os que decidem continuar os estudos para além do ensino médio – ensino superior – e é percebido por faixas etárias a partir dos 18 anos até idade mais avançadas como 64 anos, onde muitos optam pela aposentadoria. Também no âmbito geral, incluindo todas as faixas etárias, é possível observar ganhos salariais maiores para aqueles que detém maior escolarização, tanto no Brasil, quanto em particular para o Rio Grande Sul. Importante observar que na série histórica da Pnadc o prêmio salarial gaúcho tem sido menor do que o restante do Brasil, no entanto o prêmio salarial gaúcho ultrapassou o brasileiro em alguns momentos após o ano de 2020 e mais recentemente está acima do prêmio salarial brasileiro de forma continua desde então.

O estado do Rio Grande do Sul historicamente apresenta um mercado de trabalho forte, com taxa de desocupação bem abaixo de 5%, taxa de participação da força de trabalho também mais elevada do que o Brasil e com renda média persistentemente mais elevada do que a média brasileira. A renda média gaúcha chegou a valer mais de 22% acima da média brasileira, segundo dados da série histórica da Pnadc, o que demonstra a atratividade do mercado de trabalho que pode exercer influência sobre os jovens no intuito de iniciar sua vida profissional de modo precose, antes da conclusão do ensino médio. No entanto vale destacar e torna-se oportuno divulgar aos alunos, pais e sociedade gaúcha de modo geral que quanto mais se estuda, maior é a renda, sendo a educação formal, os anos de estudos, a obtenção dos títulos de cada etapa, o principal sinal para o mercado de trabalho que recompensa a força de trabalho gaúcha com prêmio salarial e renda superior ao Brasil. Dito de outra forma, vale a pena, se esforçar para concluir o ensino médio, ensino técnico e se possível o ensino superior porque o estado do RS premia sua força de trabalho com renda mais elevada à medida que o trabalhador adquire mais anos de estudo.

Literatura Relacionada

Prêmios Nobel de economia como Solow (MANKIW, 2015), desde meados do século passado e mais recentemente Acemoglu (ACEMOGLU; ROBINSON, 2012) e Aghion (AGHION et al., 2025), apontam o capital humano como uma das principais variáveis para tornar nações antes pobres em países ricos economicamente. E capital humano são as pessoas, são as crianças e jovens adquirindo educação formal e se transformando em trabalhadores, se capacitando, adquirindo conhecimento, obtendo habilidades, se desenvolvendo como seres humanos a ponto de tornarem-se aptos para exercer alguma profissão, obtendo renda monetária através de seu ofício. "O capital humano é particularmente importante porque ele gera externalidades positivas. [...] Uma pessoa mais instruída pode gerar novas ideias sobre como produzir bens e serviços de maneira mais eficiente." (MANKIW, 2015), ou seja, estudar, obter conhecimento, formar-se em alguma profissão e exercer trabalho remunerado na economia, gera benefícios para toda a sociedade e não apenas benefícios privados. Esta é uma das grandes justificativas para o estado ofertar educação para a população, pois as externalidades do gasto público na educação são elevadas iimplicando m consequências positivas para a sociedade com meplicandoi em consequênciass e indicadporessitivas e do para a sociedade com melhorias de indicadores econômicos, sociais e de desenvolvimento humano (ACEMOGLU, 2013; DORNBUSH et al, 2013; MANKIW, 2015; FERREIRA et al, 2013).

Observando um outro fator de produção muito relevante no crescimento e desenvolvimento econômico, a formação bruta de capital fixo ou investimento, não adianta simplesmente aumentá-lo com mais máquinas, equipamentos, computadores, fábricas, pois “as diferenças de renda entre regiões não se devem apenas à acumulação de máquinas, mas à eficiência com que a sociedade utiliza seus recursos” (MANKIW, 2015). E aumentar a eficiência no uso dos fatores de produção, passa indiscutivelmente pela educação, pela qualidade ofertada à força de trabalho. Para que o capital humano seja crescente e contribua para o crescimento e desenvolvimento econômico, é necessário primeiramente acesso à educação, que já ocorre satisfatoriamente no RS, e em paralelo oferta de educação de qualidade. Isto tem sido observado no estado, conforme texto para discussão anterior, em que o capital humano é o fator de produção com maior responsabilidade pelo crescimento da produtividade no estado do Rio Grande do Sul (CEBE, 2025), o que está em linha com a literatura econômica:

> "Países ou regiões com maior estoque inicial de capital humano crescem mais rápido porque conseguem absorver novas tecnologias de forma mais eficiente. A educação, portanto, age como um multiplicador do potencial produtivo, e não apenas como um insumo que rende um salário individual maior." — (AGHION et al., 2025, p. 24, tradução minha)

Notas metodológicas

Foi utilizado para este trabalho a análise e tratamento dos microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnadc) do IBGE, estimativas da equação de Mincer (MINCER, 1974; FERREIRA et al, 2013) para a renda e a decomposição do diferencial de renda:

i) Fonte de Dados e Amostragem

A quantidade de dados da Pnadc é relevante e o software R foi utilizado para suportar o volume de processamentos, precisando transformar os arquivos do Ibge do formato txt para parquet. A escolha pelos indivíduos maiores de 25 anos ocorre porque espera-se que nesta idade eles já tenham a conclusão do ensino médio e muitos o ensino superior, logo comparar aquele que possui o ensino médio com quem obteve o ensino superior faz sentido na comparação da renda, pois buscamos identificar se ocorre prêmio salarial em função de maior escolaridade.

ii) Modelo econométrico – equação de Mincer

De posse destes dados foram realizadas análises estatísticas descritivas e econométricas (MORETTIN, BUSSAB, 2010; GUJARATI, 2011; WOOLDRIDGE, 2006). O método dos mínimos quadrados ordinários (GUJARATI, 2011) foi utilizado para alcançar a equação de minceriana de rendimentos (FERREIRA et al, 2013) numa especificação funcional log-linear (ou semi-logarítmica), sendo que a variável dependente (renda) está em logaritmo natural, e as explicativas em nível. Não é uma "regressão logarítmica" (que seria log-log), mas sim uma regressão linear nos parâmetros com a variável dependente transformada em log:

$$\ln(w_i) = \beta_0 + \beta_1 S_i + \beta_2 I_i + \beta_3 I^2{}_i + \varepsilon_i$$

Onde:

$\ln(w_i)$ Logaritmo natural do rendimento habitual real do trabalho principal.

S_i Anos de estudo do indivíduo (Escolaridade).

I_i Idade do indivíduo (utilizada como proxy para experiência potencial).

$I^2{}_i$ Idade ao quadrado (para capturar os rendimentos decrescentes da experiência).

β_1 O coeficiente de interesse, que representa o prêmio salarial (retorno percentual) por um ano adicional de estudo.

Estas regressões foram estimadas de forma independente para cada ano da amostra (cortes transversais ou cross-sections repetidos) e separadamente para o Brasil e para o Rio Grande do Sul.

iii) Decomposição do diferencial de renda

Neste ponto faz-se uso da Decomposição de Oaxaca-Blinder em que os efeitos de quantidade e retorno são analisados, ou seja, quanto da maior renda do RS é explicada pelo fato de a população ter mais anos de estudo (Diferença nas médias de S) e quanto da diferença é explicada pelo fato de o mercado de trabalho do RS pagar melhor ou pior pelo mesmo nível de educação (Diferença nos coeficientes β_1).

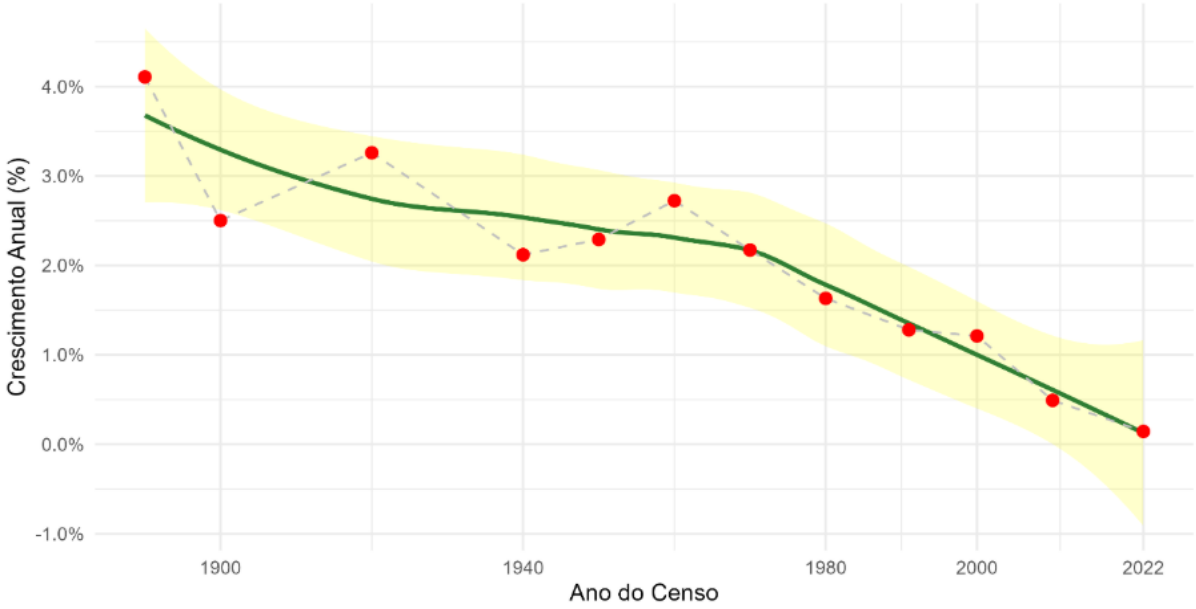
$$\Delta Y_{educ} = \underbrace{\left(\bar{S}_{RS} - \bar{S}_{BR}\right) * \beta_{BR}}_{Efeito\ Quantidade} + \underbrace{(\beta_{RS} - \beta_{BR}) * \bar{S}_{RS}}_{Efeito\ Preço}$$

Apresentação e discussão dos dados

1. Análise da Dinâmica Demográfica Secular (1872-2022)

O Gráfico 1 apresenta a taxa de crescimento geométrico anual da população gaúcha entre os censos de 1872 e 2022. A linha sólida verde suavizada pela regressão LOESS, revela que o estado do RS experimentou taxas de crescimento fortes até meados do século passado, quando houve grande impulso da imigração e das altas taxas de fecundidade da época. No entanto, a partir da década de 1970, inicia-se um processo contínuo de declínio no crescimento populacional.

Gráfico 1 - Taxa Anual de Crescimento da População do RS (1872-2022)



Fonte: Elaboração própria a partir dos Censos (IBGE)

Os dados dos censos de 2010 e 2022 indicam que o Rio Grande do Sul apresenta taxas de crescimento populacional anual bem inferiores a 2% o que implicará em mudança estrutural na demanda por serviços públicos. No momento atual entende-se que a pressão por expansão na quantidade de escolas e matrículas não ocorre, haja vista que o número de matrículas reduziu-se de 1,15 milhão em 2008 para menos de 800 mil matrículas em 2024.Mas esta situação traz e podemos ver na tabela 1 que o gasto por aluno foi substancialmente aumentado no mesmo período implicando em uma população mais escolarizada, mais produtiva, que recebe maiores salários e tem prêmio salarial maior do que o Brasil como veremos no decorrer deste trabalho (CEBE, 2025)

Tabela 1 - Gasto Público Estadual por Aluno no RS (2008 - 2024)

Valores nominais vs. Valores deflacionados pelo IPCA (Preços de 2024)

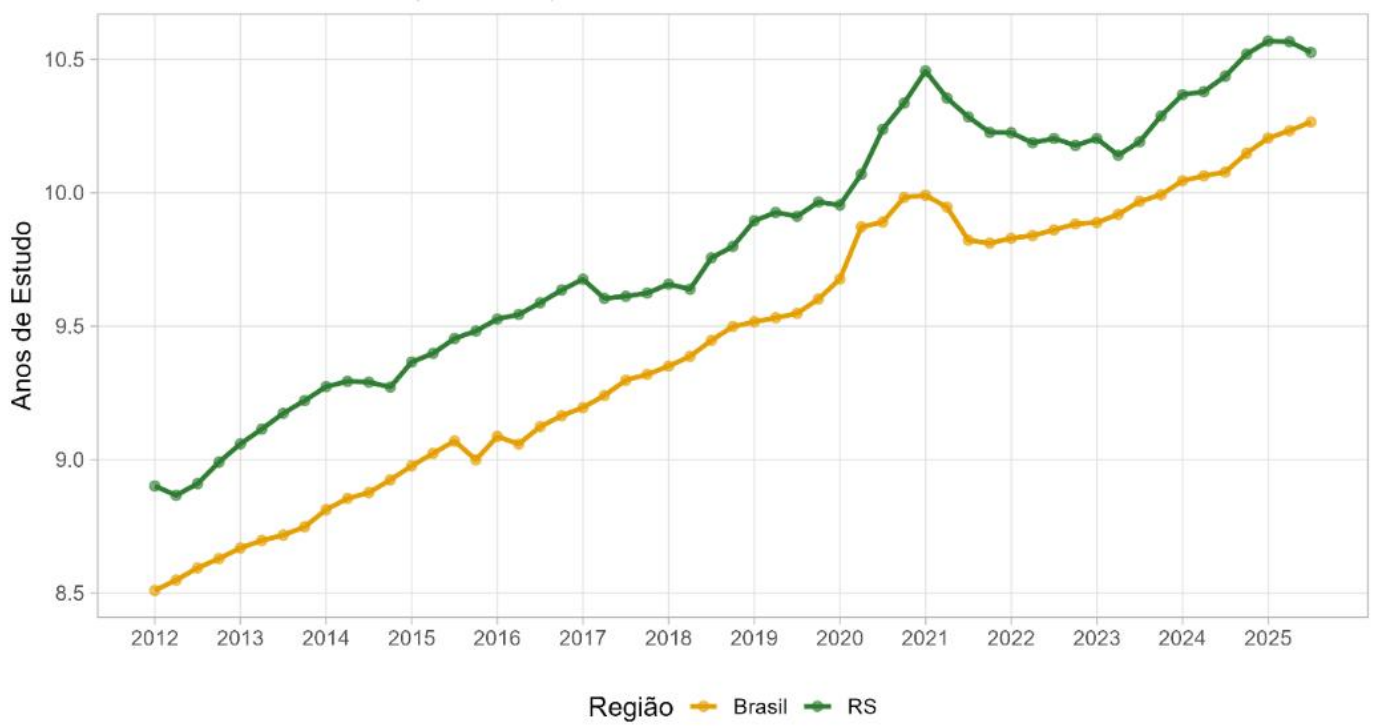
Ano	Matrículas (Milhões)	Gasto Total (R$ mi Nominal)	Inv./Aluno (Nominal)	Inv./Aluno (R$ 2024)
2008	1,15	R$3,797	R$3,302	**R$8,556**
2012	1,05	R$5,703	R$5,431	**R$11,297**
2016	0,94	R$7,935	R$8,441	**R$13,300**
2020	0,82	R$8,308	R$10,132	**R$13,480**
2024	0,73	R$11,117	R$15,229	**R$15,914**

Fonte: Elaboração própria com dados do RREO (Tesouro RS), Ipca (IBGE) e Censo Escolar (INEP)

2. Evolução do Estoque de Capital Humano (2012-2025)

O Gráfico 2 e a Tabela 2 a seguir ilustram a trajetória da escolaridade média da força de trabalho, comparando o Rio Grande do Sul (linha verde) com a média nacional (linha amarela), deixando evidente a maior escolaridade gaúcha frente ao Brasil. Isto demonstra: "A expansão educacional brasileira nas últimas décadas foi marcada pela universalização do acesso ao ensino fundamental."(FERREIRA et al, 2013) e que o RS tem conseguido resultados particularmente importantes, abrindo frente para o foco na qualidade ao diminuir a preocupação com o acesso. No início da série histórica (2012), os dados da Pnadc mostram a população adulta gaúcha possuindo mais de 8 anos de estudo, acima do Brasil e ao final de 2024/2025, esse valor já ultrapassa consistentemente os 10 anos.

Gráfico 2 - Evolução do estoque de Capital Humano (População 25+) (2012-2025).



Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da PNAD Contínua (IBGE)

Tabela 2 - Média de anos de estudo – População 25 anos ou mais (2012-2025).

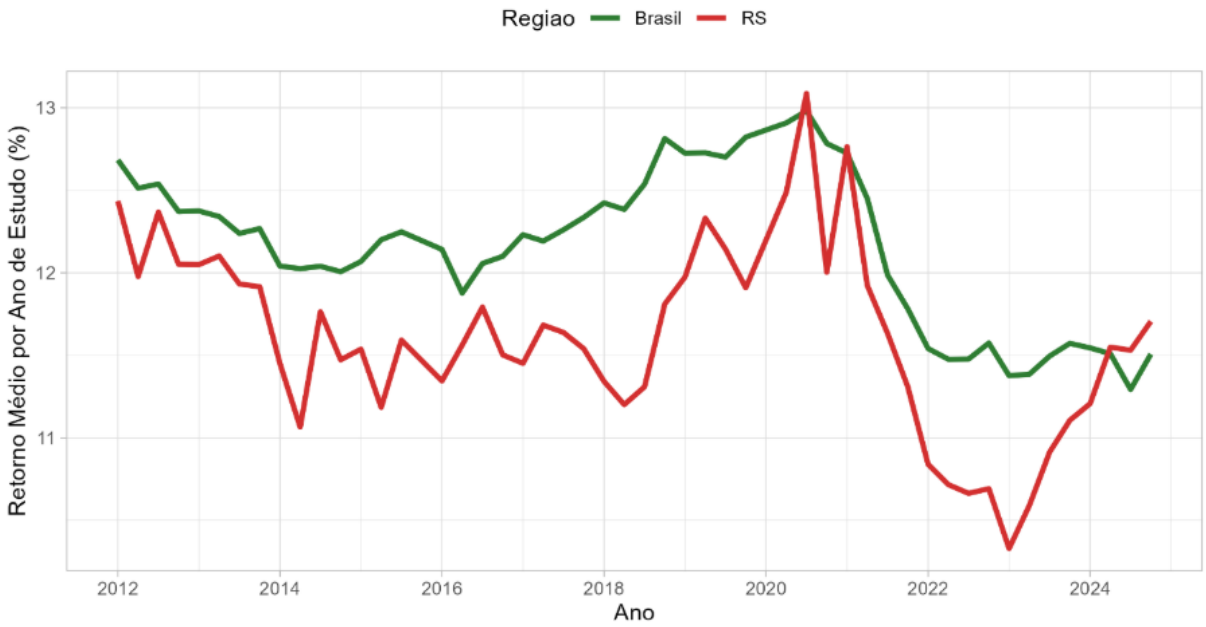
Ano	Brasil	Rio Grande do Sul
2012	8,6	**8,9**
2013	8,7	**9,1**
2014	8,9	**9,3**
2015	9,0	**9,4**
2016	9,1	**9,6**
2017	9,3	**9,6**
2018	9,4	**9,7**
2019	9,5	**9,9**
2020	9,9	**10,1**
2021	9,9	**10,3**
2022	9,9	**10,2**
2023	9,9	**10,2**
2024	10,1	**10,4**
2025	10,2	**10,6**

Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da PNAD Contínua (IBGE)

3. Retornos Pecuniários da Educação ao Longo do Ciclo de Vida (Equação Minceriana)

Os gráficos 3, 4 e 5 a seguir vão demonstrar que aquele que continuou estudando, obteve ensino superior consegue prêmio salarial em relação a quem se satisfez com o ensino médio. Estudar mais tanto no Brasil, quanto no RS foi acompanhado de aumento de renda, conforme os cálculos da equação econométrica do item Nota Metodológica para série histórica de 2012 até 2025 o prêmio salarial (MINCER, 1974; FERRERIA et al., 2013). O gráfico 3 demonstra que o retorno salarial de quem estudou além do ensino médio variou de 10% a 14%, no Brasil e no RS, com detalhe que este ultrapassa o Brasil no momento presente e é acompanhado de reflexões sobre a média de anos de estudo (gráfico 2) e o os percentuais de formações da sua força de trabalho (gráfico 4).

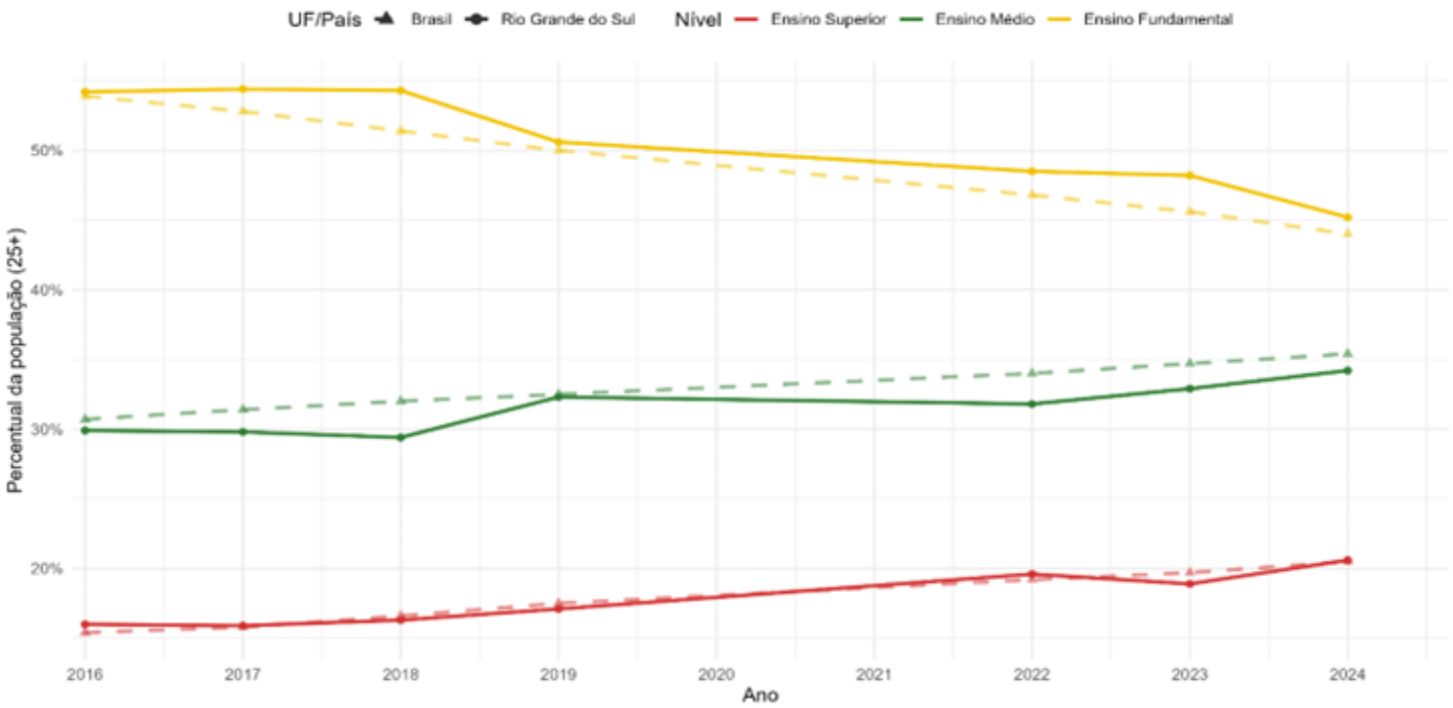
Gráfico 3 - Retorno salarial de um ano a mais de estudo no Brasil e no RS (2012/25)



Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da PNAD Contínua (IBGE)

Uma possível explicação para o fato de o RS oferecer prêmio salarial inferior ao Brasil na maior parte do tempo deve-se a maior oferta de trabalhadores mais qualificados, o que intensifica a disputa por oportunidades de trabalhos. Conforme o gráfico 4 mostra o RS tem maior percentual de trabalhadores com ensino médio completo (linha vermelha contínua), ensino superior incompleto (que é parte da linha verde contínua), ensino fundamental incompleto (parte da linha amarela contínua) e ensino fundamental completo (parte da linha amarela pontilhada) (CEBE, 2025).

Gráfico 4 - Percentual da população por tipo de formação (2016-2024)

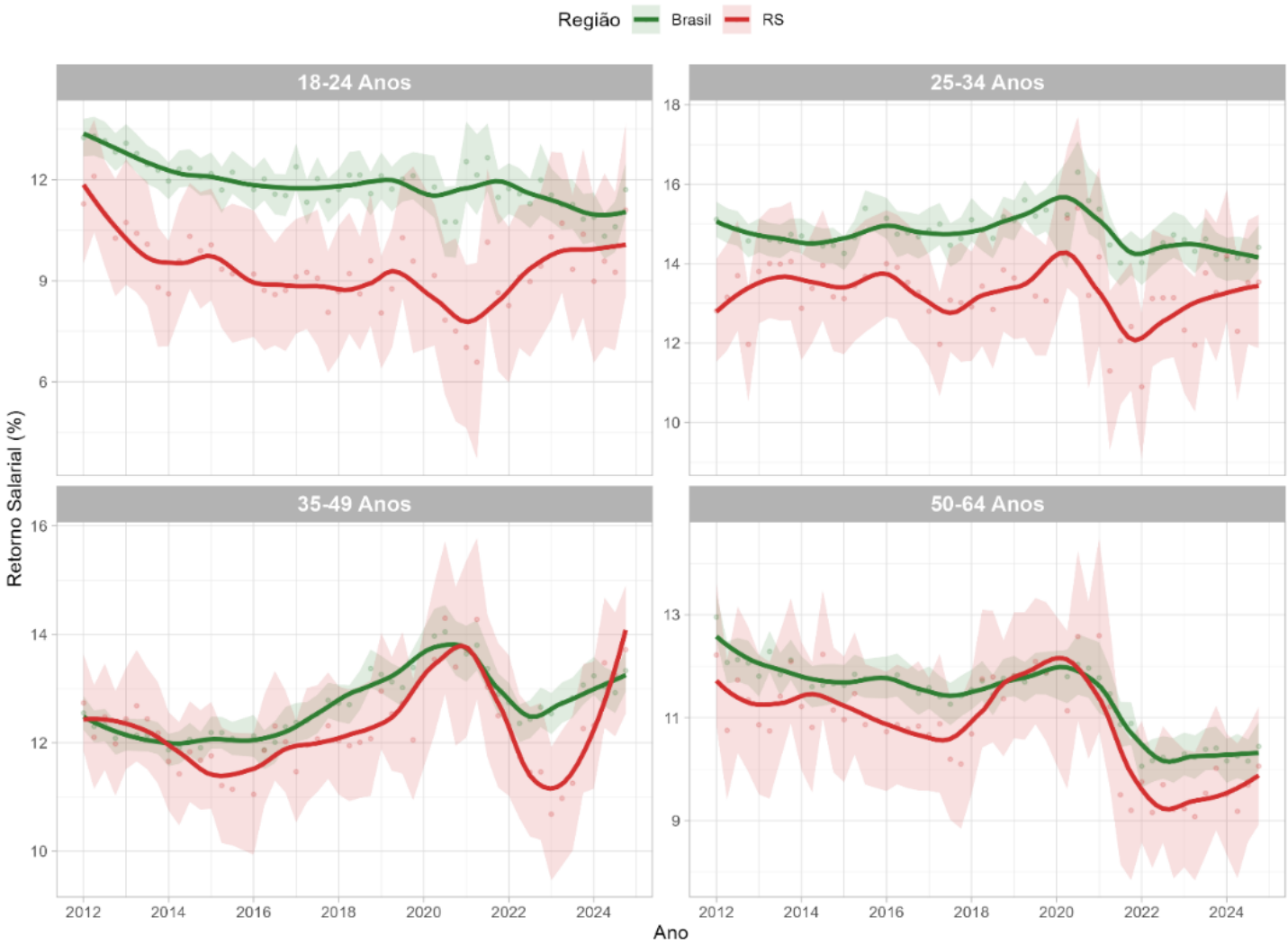


Fonte:IBGE/SIDRA Tabela 7269 (Distribuição percentual)

O gráfico 5 traz o detalhamento do gráfico 3 por faixa etária. Então os jovens de 18-24 anos estão entrando no mercado de trabalho, muitos portando o título do ensino médio, mas tendo a primeira experiência profissional, outros cursando o ensino superior e tendo experiência profissional através de estágio, assim como os jovens que aos 24 anos acabam de conquistar o diploma de curso superior e entram no mercado de trabalho. Com estas características o gráfico apresenta a volatilidade que ocorre nesta fase do ciclo de vida, também marcada por precariedade como o trabalho informal. O RS apresenta prêmio salarial inferior ao Brasil

Nas faixas etárias seguintes (25-34 e 35-49 anos) os retornos salariais sobem de forma consistente e o RS ultrapassa o Brasil entre os trabalhadores adultos mais experientes e qualificados. A teoria do capital humano (AGHION et al., 2025; BECKER, 1964, DORNBUSCH et al., 2013; FERREIRA et al., 2013; HECKMAN, 2014; MANKIW, 2015) se materializa com os resultados apresentados no gráfico 4, pois mais anos de educação formal sinalizaram maior renda.

Gráfico 5 - Retorno salarial de um ano a mais de estudo por faixas etárias (2012/25)

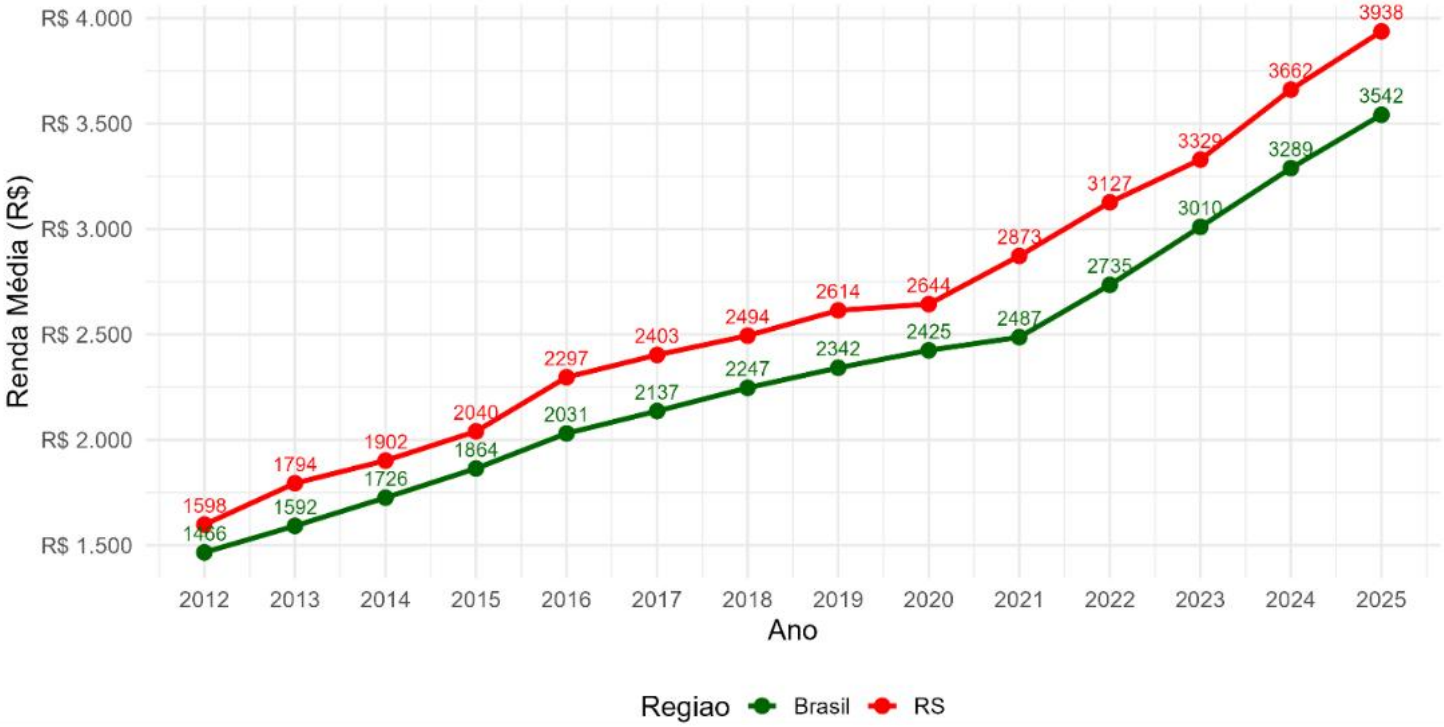


Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da PNAD Contínua (IBGE)

Na última faixa etária (50-64 anos) observa-se um declínio nos prêmios salarias, possivelmente pela demanda das empresas não crescer na mesma velocidade da oferta de profissionais muito qualificados e experientes, de toda forma o prêmio ainda é bem positivo

Numa análise superficial sobre os gráficos 3, 4 e 5, pode-se chegar a conclusão - equivocada - de que estudar mais no RS não foi vantajoso ao longo do tempo (de 2015 até 2025) porque os prêmios salariais têm sido inferiores aos retornos financeiros maiores nos outros estados do Brasil. Mas este erro vai ser refutado agora ao observamos os gráficos 6 e 7 a seguir. O Rio Grande do Sul tem consistentemente renda média maior do que o restante do Brasil, conforme o gráfico 6 evidencia e isto quer dizer que ainda que o prêmio salarial do RS seja menor do que o restante do Brasil, gráfico 5, em algumas faixas etárias, aquele percentual de prêmio incidindo sobre uma renda média maior, é trazido como mais renda para a força de trabalho gaúcha.

Gráfico 6 - Renda médio do trabalho entre 2012 e 2025 no RS e Brasil

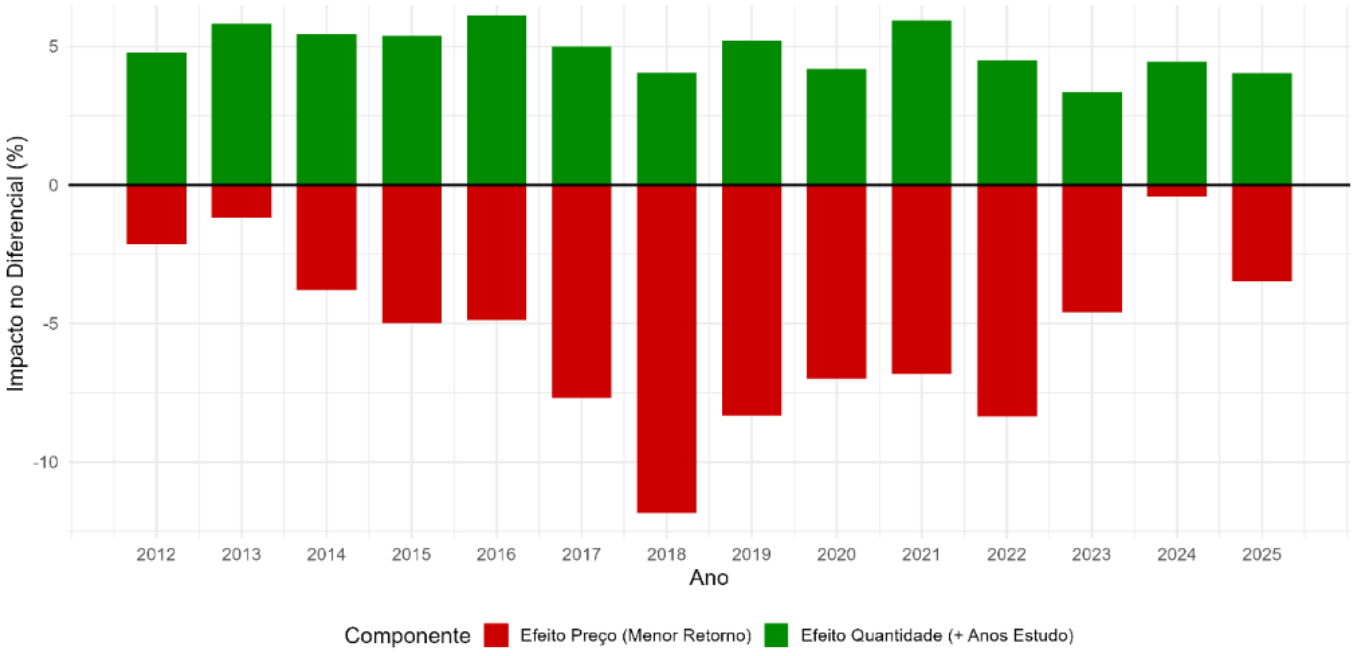


Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da PNAD Contínua (IBGE)

Vemos no gráfico 7 o embate entre os efeitos de maior educação qualificando o capital humano gaúcho e os efeitos do diferencial de preços pela dinâmica entre oferta e demanda por mão de obra. Dito de outra forma, o efeito de mais educação formal (barras verdes do gráfico 7) versus o efeito preço da oferta e demanda por trabalhadores (barras vermelhas) mostra que a força preço estava puxando o prêmio salarial gaúcho para baixo e implicando em prêmio menor no RS do que no Brasil (ver gráfico 3). Porém nos últimos três anos a força da educação é superior ao efeito preço da dinâmica concorrencial do mercado de trabalho e o resultado é o prêmio salarial gaúcho ultrapassando o prêmio salarial brasileiro novamente (gráfico 3).

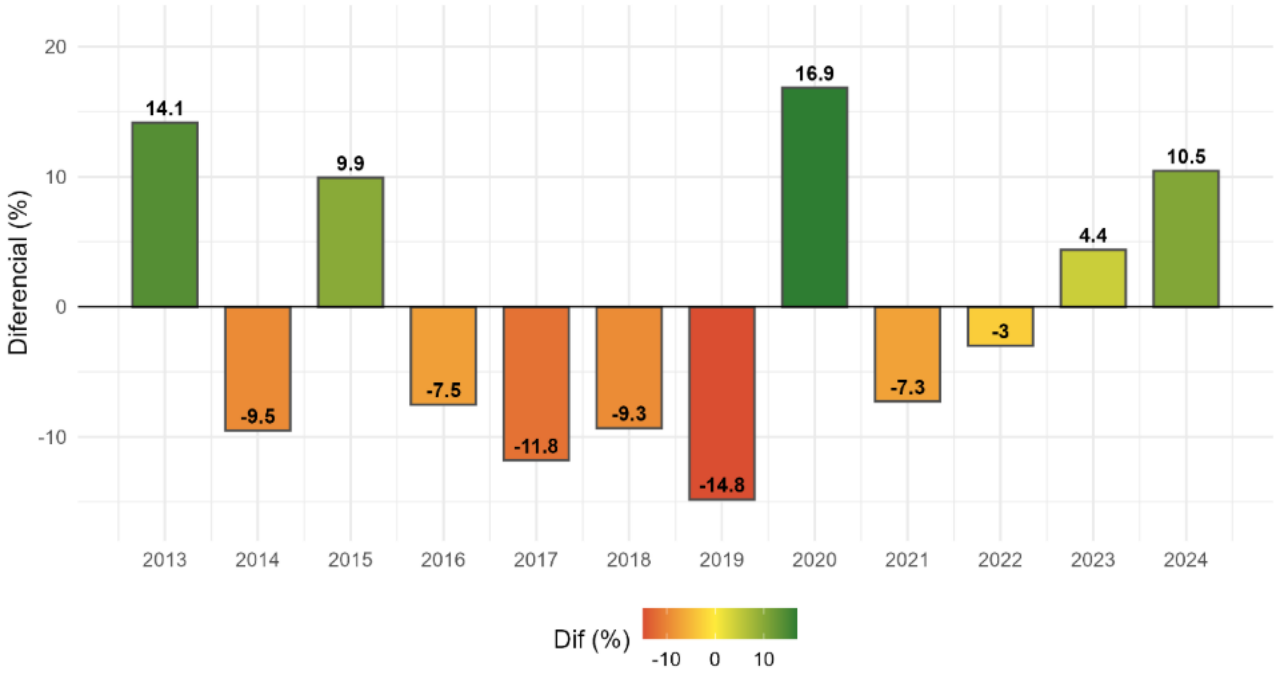
O trabalhador gaúcho tem mais anos de estudo do que a média do Brasil e é mais produtivo de acordo com o gráfico 8. Na medida que o capital humano gaúcho detém mais anos de educação formal, torna-se mais habilidoso, mais capacitado conforme aponta a teoria do capital humano (AGHION et al., 2025; BECKER, 1964, DORNBUSCH et al., 2013; FERREIRA et al., 2013; HECKMAN, 2014; MANKIW, 2015), ele apresenta diferencial de produtividade positivo, maior do que o Brasil em diversas oportunidades na série temporal de 2012 até 2025.

Gráfico 7 - Decomposição do diferencial de renda entre o RS e o Brasil (2012/25)



Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da PNAD Contínua (IBGE)

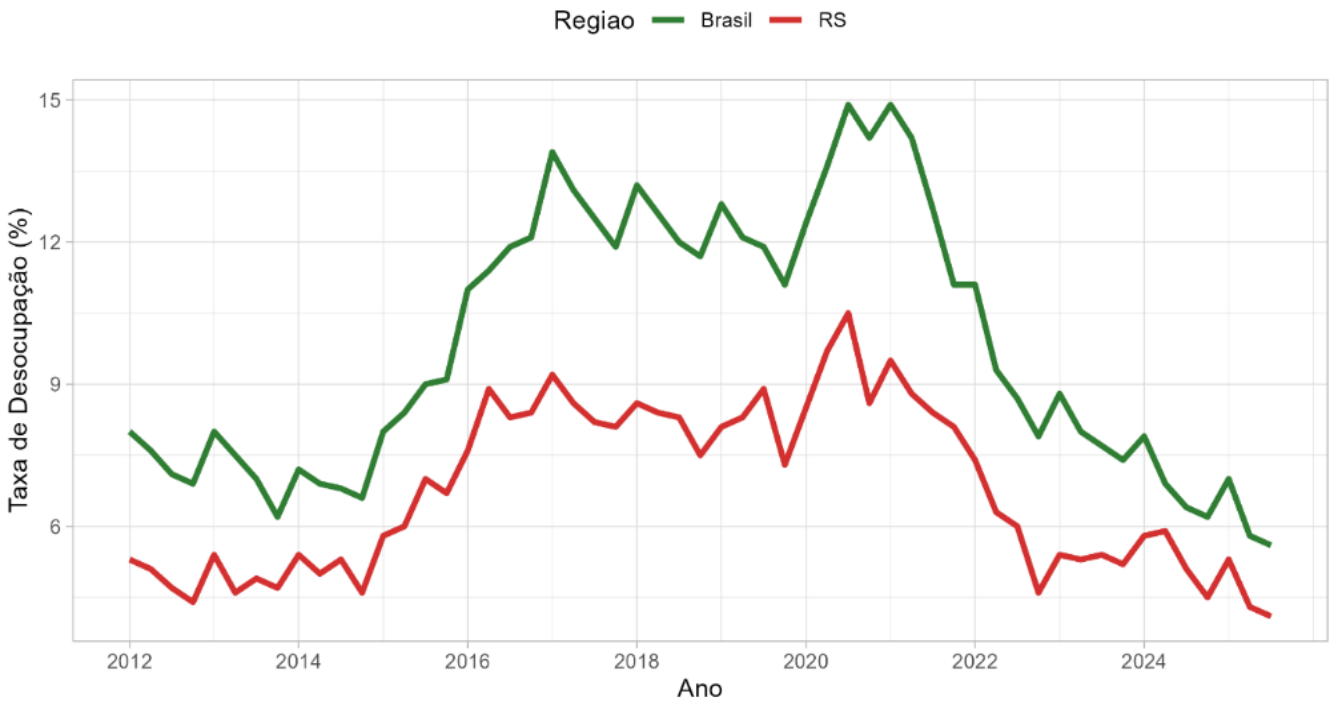
Gráfico 8 - Diferencial de produtividade entre o RS e o Brasil (2012/25)



Fonte: DEE/RS. IBGE.FGV

E ainda corrobora de forma positiva para o desenvolvimento da força de trabalho gaúcha, sua taxa de desocupação é consistentemente inferior à taxa brasileira (ver gráfico 9). O estado do Rio Grande do Sul propicia educação de qualidade que se traduz em maior média de anos estudados (gráfico 2), paga renda média maior (gráfico 6) ainda que prêmios salariais menores do que o Brasil (gráfico 3) no passado, no momento atual o prêmio salarial gaúcho é maior e vivemos praticamente no pleno emprego com taxa de desocupação abaixo de 5% e inferior à realidade brasileira.

Gráfico 9 - Taxa de desocupação do RS e do Brasil 2012-2025)



Fonte: IBGE/SIDRA – Tabela 4099

Síntese e recomendações

Este trabalho buscou demonstrar que o aumento da média de anos estudados no RS implicou em maior renda para sua força de trabalho, além de prêmio de salarial para aqueles que continuaram a estudar. Os microdados da Pnad contínua do IBGE, assim como dados do DEE/RS e do Observatório de Produtividade da FGV municiaram os estudos econométricos nos entendimentos sobre o prêmio salarial da força de trabalho do estado, a produtividade do trabalhador que construiu o capital humano como grande influenciador da economia gaúcha, ainda que passando por desaceleração na taxa de crescimento populacional.

Na maior parte da série temporal do prêmio salarial (gráfico 3), o prêmio gaúcho esteve abaixo do prêmio salarial brasileiro. Uma explicação é que a população gaúcha é mais qualificada (gráfico 5) do que o restante do Brasil e no confronto entre as forças da oferta e da demanda no mercado de trabalho (gráfico 7, barras verdes capital humano e barras vermelhas efeito preço), o efeito preço foi maior em grande parte do tempo sobre o efeito da educação. Porém no momento atual a força da educação na capacitação do capital humano gaúcho (barras verdes no gráfico 7) supera o efeito preço e vemos o prêmio salarial no Rio Grande do Sul acima do brasileiro. Isto é observado pelo aumento da produtividade (gráfico 8) deste trabalhador que alavanca seu ganho salarial com mais educação e produtividade, justificando o aumento da renda média, que é superior à renda brasileira e o aumento do prêmio salarial gaúcho.

Os resultados do estado do Rio Grande do Sul estão em consonância com a literatura econômica sobre o capital humano e desenvolvimento econômico, vide contribuições de Philippe Aghion. O alinhamento diz que a massificação do acesso ao ensino, o aumento dos anos médios de educação formal tem correspondência com o aumento do capital humano e suas implicações para o aumento da produtividade, crescimento e desenvolvimento econômico, o desafio reside então não mais na ampliação do acesso escolar, mas sim na melhora da proficiência dos alunos, que pelo histórico já tem dado resultados positivos na elevação do capital humano gaúcho.

Referências

ACEMOGLU, D.; ROBINSON, J. A. *Por que as nações fracassam*: as origens do poder, da prosperidade e da pobreza/Daron Acemoglu e James A. Robinson; tradução Cristiana Serra. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

AGHION, P.; ALMAS, I.; MEGHIR, C. Human Capital and Development. *National Bureau of Economic Research.* Disponível em: <http://www.nber.org/papers/w34602>. Acesso em: 30 dez 2025

BECKER, Gary S. *Human Capital*: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. University of Chicago Press, 1964. Disponível em: < https://www.nber.org/books-and-chapters/human-capital-theoretical-and-empirical-analysis-special-reference-education-first-edition >. Acesso em: 15 de dez. 2025.

BLINDER, Alan S. Wage discrimination: reduced form and structural estimates. *The Journal of Human Resources*, v. 8, n. 4, p. 436-455, 1973. Disponível em: <https://econpapers.repec.org/article/uwpjhriss/v_3a8_3ay_3a1973_3ai_3a4_3ap_3a436-455.htm/>. Acesso em: 15 dez. 2025.

CEBE. *Educação Gaúcha como o principal determinante da Produtividade 2016/2022*. Centro de Educação Baseada em Evidências. Governo do Estado do Rio Grande do Sul. Secretaria da Educação. 2026.

DEE-RS. *Produto Interno Bruno Trimestral e Anual* - Departamento de Economia e Estatística do Rio Grande do Sul (DEE-RS). Disponível em: <https://dee.rs.gov.br/>. Acesso em: 15 dez. 2025.

DORNBUSCH, R.; FISCHER, S.; STARTZ, R. *Macroeconomia* / tradução: João Gama Neto; revisão técnica: Giácomo Balbinotto Neto. – 11 ed. – Porto Alegre : AMGH, 2013.

FERREIRA, P. et al. *Desenvolvimento econômico*: uma perspectiva brasileira / Pedro Ferreira et al. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

FGV. Capital Humano. *Produtividade do Trabalho*. Produtividade Total dos Fatores. Observatório da Produtividade Regis Bonelli - Fundação Getúlio Vargas (FGV). Disponível em: <https://ibre.fgv.br/observatorio-produtividade>. Acesso em: 10 de dez. 2025.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. *Econometria Básica* – 5ª edição / tradução: Denise Durante, Mônica Rosemberg, Maria L.G.L.Rosa; revisão técnica: Claudio D. Shikida, Ari F. Araújo Júnior, Márcio A. Salvato. – 11 ed. – Porto Alegre : AMGH, 2011.

HECKMAN, J.; MOSSO, S. *The Economics of Human Development and Social Mobility.* National Bureau of Economic Research. 2014. Disponível em: <https://www.nber.org/system/files/working_papers/w19925/w19925.pdf>. Acesso em: 16 dez. 2025.

IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad)* - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Disponível em: < https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9171-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios-continua-mensal.html?=&t=microdados>. Acesso em: 10 de dez.2025

MANKIW, N. G. *Macroeconomia* / N. Gregory Mankiw ; tradução Ana Beatriz Rodrigues. – 8. ed. – Rio de Janeiro : LTC, 2015.

MENEZES FILHO, N. A.; FERNANDES, R.; PICCHETTI, P. *Educação e Queda Recente da Desigualdade no Brasil*. Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Disponível em: <https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/Cap25.pdf.> Acesso em: 10 dez. 2025

MINCER, Jacob. *Schooling, Experience, and Earnings.* New York: National Bureau of Economic Research, 1974. Disponível em: < https://www.nber.org/system/files/chapters/c1765/c1765.pdf>. Acesso em: 22 dez.2025

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. *Estatística Básica*/Pedro A. Morettin, Wilton O. Bussab. – 6. ed. – São Paulo : Saraiva, 2010.

OAXACA, Ronald. Male-female wage differentials in urban labor markets. International *Economic Review*, v. 14, n. 3, p. 693-709, 1973. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/2525981>. Acesso em: 22 dez.2025

WOOLDRIDGE, J. M. *Introdução à econometria*: uma abordagem moderna / Jeffrey M. Wooldridge ; tradução Rogério Cézar de Souza, José Antônio Ferreira ; revisão técnica Nelson Carvalheiro. – São Paulo : Pioneira Thomson Learning, 2006

Textos para discussão – n.8

Edições Anteriores

A infrequência escolar no Ensino Médio no ano de 2023 – n.1 – out/23

Estudantes estrangeiros na rede pública estadual de ensino – n.2 – out/23

A não declaração racial de estudantes na rede estadual do Rio Grande do Sul – n.3 – jan/2024

Síntese dos Resultados da Rede Estadual de Ensino do RS em 2023 – n.4 – jun/2024

As consequências da gravidez na adolescência em estudantes em vulnerabilidade socioeconômica – n.5 – jan/2025

Síntese dos Resultados da Rede Estadual de Ensino do Rio Grande do Sul em 2024 – n.6 - fev/2026

Educação Gaúcha como o principal determinante da Produtividade 2016/2022 – n.7 - fev/2026

GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO