

ISSN: 2527-1946

Número 99

Agosto 2025

CADERNO DE PESQUISA NEPP

**Subutilização da força de trabalho no estado do Piauí entre
2016 e 2022:**

Uma síntese, por categorias de análise

**Juliano Vargas
José Tavares da Silva Neto
Clarissa Flavia Santos Araújo
Alexandre Barros dos Santos
Gustavo Carvalho de Paula
Christianno Araújo Filho**

Núcleo de Estudos de Políticas Públicas





UNICAMP

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

Reitor

Prof. Dr. Paulo Cesar Montagner

Coordenador-Geral da Universidade

Prof. Dr. Fernando Antonio Santos Coelho

Pró-Reitor de Extensão e Cultura

Profa. Dra. Sylvia Helena Furegatti

Pró-Reitor de Desenvolvimento Universitário

Prof. Dr. Prof. Fernando Sarti

Pró-Reitor de Graduação

Profa. Dra. Mônica Alonso Cotta

Pró-Reitor de Pós-Graduação

Profa. Dra. Cláudia Vianna Maurer Morelli

Pró-Reitor de Pesquisa

Profa. Dra. Ana Maria Frattini Fileti

Coord. Centros e Núcleos Interdisciplinares de Pesquisa

Dra. Raluca Savu



NÚCLEO DE ESTUDOS DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Coordenador

Profa. Dra. Ana Lucia Gonçalves da Silva

Coordenador Associado

Prof. Dr. Marcelo Weishaupt Pron

Editores

Cibele Yhan de Andrade

Dra. Roberta Rocha Borges

Conselho Editorial do Caderno de Pesquisa NEPP

Dra. Roberta Rocha Borges

Cibele Yhan de Andrade

Dra. Stella M. Barbera da Silva Telles

Apoio Técnico

Maria do Carmo de Oliveira

O Caderno de Pesquisa NEPP, de caráter multidisciplinar, escrito por pesquisadores, professores, estudantes de pós-graduação, membros associados e convidados, tem periodicidade semestral. Publica artigos inéditos, relatórios de pesquisa, pesquisas em andamento, entrevistas e resenhas relacionados com as múltiplas dimensões da política pública.

Entre 1987 e 2010, publicaram-se 83 números. Desde o número 84, o Caderno de Pesquisa NEPP foi remodelado e passa a ser publicado em versão eletrônica.

Considerações Éticas:
A responsabilidade pelos conteúdos publicados é exclusivamente do(s) autor (es), assim como a revisão ortográfica.

Subutilização da força de trabalho no estado do Piauí entre 2016 e 2022: uma síntese, por categorias de análise

Underutilization of the workforce in the state of Piauí (Brazil) between 2016 and 2022: a synthesis, by categories of analysis

Juliano Vargas*
José Tavares da Silva Neto**
Clarissa Flavia Santos Araújo***
Alexandre Barros dos Santos****
Gustavo Carvalho de Paula*****
Christianno Araújo Filho*****

Resumo

O objetivo geral neste estudo é analisar a evolução da taxa composta de subutilização da força de trabalho no estado do Piauí entre 2016 e 2022, a fim de responder à seguinte pergunta: Quais fatores socioeconômicos e setoriais desempenharam papel preponderante na evolução da subutilização da força de trabalho no Piauí entre 2016 e 2022? A hipótese é que a subutilização no Piauí apresentou características similares às da Região Nordeste, com inter-relações significativas com a informalidade laboral. Para esta análise, foi desagregada a taxa composta de subutilização da força de trabalho, considerando os efeitos de nível e composição, e feita uma investigação sobre a transição entre as condições ocupacionais (COs) de: i) desocupados, inativos ou força de trabalho potencial; ii) ocupado ou ativo; iii) subocupado. Observou-se que, o Piauí enfrenta níveis elevados de subutilização, com taxas altas entre pessoas jovens (14 a 19 anos) com ensino médio incompleto e do sexo feminino. Disparidades raciais também são marcantes, com maior subutilização no período para as pessoas autodeclaradas pretas ou pardas. A análise destacou ainda a distribuição desigual de oportunidades de trabalho, com empregos mais qualificados concentrados em Teresina e altas taxas de subutilização entre trabalhadores autônomos e domésticos. A matriz de transição do mercado de trabalho piauiense entre 2016 e 2022 mostrou que a maioria dos desocupados ou inativos permaneceram assim, e uma parcela significativa dos subocupados conseguiu transitar para ocupações mais qualificadas e melhor remuneradas, no período.

Palavras-chave: Decomposição, Matriz de transição, Piauí, Subocupação, Subutilização da força de trabalho.

Abstract

This study focuses on the state of Piauí, a notorious example of these problems. The general objective is to conduct an exploratory analysis of socioeconomic and sectoral data interconnected with the underutilization of the workforce in the context of Piauí, in order to answer the following question: Which socioeconomic and sectoral factors played a predominant role in the evolution of workforce underutilization in Piauí between 2016 and 2022? The hypothesis is that the underutilization in Piauí presented characteristics similar to those of the Northeast Region, with significant interrelations with labor informality. For this analysis, the composite rate of workforce underutilization was disaggregated, considering level and composition effects, and an investigation was conducted on the transition between occupational conditions (OC's) of: i) unemployed, inactive or potential workforce; ii) employed or active; iii) underemployed. It was observed that Piauí faces high levels of underutilization, with high rates among young people (14 to 19 years old) with incomplete high school education and females. Racial disparities are also striking, with greater underutilization in the period for self-declared black or brown people. The analysis also highlighted the unequal distribution of job opportunities, with more qualified jobs concentrated in Teresina and high rates of underutilization among self-employed and domestic workers. The transition matrix of the Piauí labor market between 2016 and 2022 showed that the majority of the unemployed or inactive remained

*Doutor em Economia pela UnB -- Instituição: Universidade Federal do Piauí (UFPI) - Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7857231631766693> - e-mail: juliano.vargas@ufpi.edu.br

** Doutor em Políticas Públicas (UFPI) - Instituição IBGE – Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9994935078950144> - e-mail: jose-silva.neto@ibge.gov.br

*** Doutora em Economia pela UnB - Instituição: Universidade Federal do Piauí (UFPI) - <http://lattes.cnpq.br/7023328148424879> – e-mail: clarissaarauju@gmail.com

**** Bacharel em Economia pela UFPI - Governo do Estado do Piauí - <http://lattes.cnpq.br/6960790541942253> – e-mail: alexand7e@gmail.com

***** Bacharel em Economia pela UFPI - Governo do Estado do Piauí - <http://lattes.cnpq.br/7515535773553843> – e-mail: g_car@ufpi.edu.br

***** Graduando em Economia pela UFPI - Governo do Estado do Piauí - <http://lattes.cnpq.br/3459069411549846> e-mail: christianno@ufpi.edu.br

so, and a significant portion of the underemployed managed to transition to more qualified and better-paid occupations in the period.

Keywords: Decomposition, Transition Matrix, Piauí, Underemployment, Labour Underutilization.

1 Introdução

Segundo levantamento da Organização Internacional do Trabalho (OIT, 2023), o Brasil ocupa a vigésima posição (com cerca de 27% em 2021) dentre os países com as maiores taxas compostas de subutilização da força de trabalho – que engloba três categorias: i) pessoas subocupadas; ii) pessoas desocupadas; iii) força de trabalho potencial (IBGE, 2023). Em contrapartida, a taxa de desocupação (medida mais usual para se analisar o mercado de trabalho) ficou em 13,2% no mesmo ano. O desencontro entre a taxa de desocupação e os indicadores da subutilização do mercado de trabalho expõe a necessidade de ir além da análise da taxa de desemprego para uma compreensão mais abrangente e contextualizada da estrutura laboral nacional.

A subutilização da força de trabalho é empecilho para o crescimento e o desenvolvimento econômico, afetando a renda e a qualidade de vida dos trabalhadores, consequentemente contribuindo para níveis estruturalmente elevados de desigualdade e pobreza (Ikuta; Monteiro, 2019). A escalada da subutilização no Brasil, principalmente no Nordeste, exalta a existência de problemas estruturais regionais no mercado de trabalho brasileiro. O Nordeste enfrenta desafios específicos, como a baixa industrialização e a menor diversificação econômica, que contribuem para a concentração de trabalhadores em setores informais e precários (Pochmann, 2019, Weber, 2022). A informalidade tem se tornando uma “solução” comum para enfrentar as adversas condições econômicas, agravando ainda mais a precariedade laboral e prejudicando a qualidade de vida dos trabalhadores (Santos, 2023; Vargas, 2017).

Dado o exposto, surge a seguinte questão: quais fatores socioeconômicos e setoriais desempenharam papel preponderante na evolução da subutilização da força de trabalho no Piauí entre 2016 e 2022? Nesse sentido, o objetivo geral neste estudo é proceder uma síntese da evolução da taxa composta de subutilização da força de trabalho (doravante subutilização) no Piauí (PI) entre 2016 e 2022, por categorias de análise.

O mercado de trabalho piauiense – notoriamente heterogêneo, conforme atestado por Lima *et al.* (2021) e por Vargas *et al.* (2024) – tem apresentado persistentemente as primeiras posições no que se refere às maiores taxas de subutilização (e às taxas de informalidade laboral) na comparação com as demais unidades federativas (UFs) do Brasil. Sendo assim, é importante

avivar esse debate, oferecendo uma perspectiva inexplorada dele ao mesmo tempo em que se preenche uma lacuna da literatura econômica estadual.

Assume-se que estes dois indicadores, a subutilização e a informalidade laboral, são centrais – com que estratégicos – para qualquer pretensão de mudança estrutural efetiva do panorama laboral no Piauí. Isso pelas suas grandes magnitudes no estado e, conseqüentemente, pelo potencial de resultados efetivos positivos de geração de emprego formal e renda caso sejam implementadas políticas públicas com focos específicos nessas duas temáticas.

Para atingir o objetivo geral, com base na metodologia de Barbosa Filho e Moura (2015) e de Santos (2023), foi desagregada a taxa composta de subutilização da força de trabalho, considerando os efeitos nível (EN), composição (EC) e total (ET). Utilizaram-se os microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Trimestral (PNADC-T), divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para o período de 2016 a 2022 (IBGE/PNADC-T, 2024). Para a análise desses microdados, foi utilizado o *software* R (2024). As categorias de análise selecionadas foram: nível de instrução, sexo, cor ou raça autodeclarada, situação do domicílio, níveis territoriais, faixa etária e experiência.

Para fins de caracterização da variável subutilização no Piauí, emprega-se a estatística descritiva no sentido de aplicar técnicas para descrever e resumir conjuntos de dados. Utiliza-se o estudo longitudinal, de análise das variações nas características dos mesmos elementos amostrais ao longo de um período, como estratégia de identificação de padrões característicos do relacionamento entre indicadores e a variável selecionada (Morettin; Bussab, 2017; Anderson *et al.*, 2021).

O recorte temporal selecionado, de 2016 a 2022, deve-se ao fato de que houve uma descontinuidade da variável que media a subocupação por insuficiência de horas trabalhadas entre 2012 e o terceiro trimestre de 2015, daí a exclusão deste lapso temporal. Além disso, 2016 foi o ano em que o IBGE lançou uma série de indicadores regionalizados sobre a subutilização no Brasil (BRA). Tal atualização foi feita após a divulgação dos novos indicadores da força de trabalho no primeiro trimestre de 2016, conforme a Nota Técnica nº 01 (IBGE, 2016a). A série temporal designada se justifica, portanto, por possuir uniformidade quanto à extração e ao tratamento dos dados a serem trabalhados.

Além desta introdução e das considerações finais, o estudo está organizado em quatro seções. Na primeira seção apresenta-se a revisão de literatura, mostrando conceitos de subutilização e suas principais abordagens teóricas, além de tratar do panorama histórico da força de trabalho no Brasil, com recortes para a região Nordeste e o estado do Piauí. Na segunda seção, detalha-se metodologia do estudo, na qual constam explicações teóricas relativas à

classificação da força de trabalho e aos indicadores da subutilização calculados pelo IBGE, bem como é explicitada como se dá a decomposição da subutilização. Na seção três, é examinada a evolução dessa variável no estado do Piauí, primeiramente contextualizando – com amparo nos dados oficiais – a discussão dos três indicadores que permitem a medição da subutilização, para então se avaliar em profundidade cada categoria de análise selecionada para este estudo.

2 Subutilização da força de trabalho: conceito, abordagens teóricas e experiência histórica

Nesta seção, primeiramente consta uma apresentação do conceito de subutilização da força de trabalho e de como ele foi incorporado às estatísticas do trabalho como variável. Na sequência, são discutidas algumas das abordagens teóricas relativas à subutilização da força de trabalho. Por fim, brevemente é contextualizada a experiência histórica da subutilização da força de trabalho no Brasil, na Região Nordeste e no estado do Piauí.

2.1 Conceitos e abordagens de subutilização da força de trabalho

A subutilização da força de trabalho ocorre quando não há utilização integral dos recursos humanos (força de trabalho) da Economia. De acordo com a OIT (2023), toda economia que possui desemprego possui também força de trabalho subutilizada.

A taxa de desemprego é também uma das medidas de subutilização da força de trabalho. Ela exprime a incapacidade da economia em oferecer empregos para indivíduos que querem trabalhar, mas não estão empregados (mesmo que estejam buscando por emprego). Contudo, a taxa de desemprego não capta todas as deficiências do mercado de trabalho do país, pois engloba somente a parte desempregada da população, sem informar nem sobre a parte empregada nem sobre a que está fora da força de trabalho (Gammarano, 2018). Essa estatística camufla aqueles trabalhadores que possuem emprego (não raro, não decente e precarizado). Por isso, deve-se analisar a taxa de desemprego juntamente com outras medidas disponíveis para se obter uma imagem mais fiel do mercado de trabalho de determinada região (OIT, 2023).

Gammarano (2018) explicita que a subutilização da força de trabalho ocorre não apenas para as pessoas que estão desempregadas, evidenciadas pela taxa de desemprego, mas também para aquelas que possuem emprego, mas que não labutam a quantidade de horas desejada – os denominados subocupados por insuficiência de horas trabalhadas. Engloba também aquelas pessoas que não têm emprego e desistiram de procurar por um, ou que simplesmente não estavam imediatamente disponíveis para trabalhar (estão fora da força de trabalho), mas que

desejavam um emprego eventualmente. Essas pessoas conformam o grupo da força de trabalho potencial¹.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) calcula e divulga medidas de subutilização da força de trabalho no Brasil de forma trimestral desde 2016. De acordo com a Nota Técnica nº 2 (IBGE, 2016b), a taxa de subutilização da força de trabalho está dividida em três grupos: i) pessoas subocupadas por insuficiência de horas trabalhadas que trabalhavam menos de 40 horas por semana, mas que desejavam trabalhar mais horas e estavam disponíveis para isso na semana de referência; ii) pessoas desocupadas que não estavam empregadas durante a semana de referência, não tomaram ações para encontrar emprego no período de 30 dias, mas que já tinham um emprego com início previsto para depois da semana de referência (dentro de 3 meses); iii) força de trabalho potencial, que não estavam nem ocupadas nem desempregadas na semana de referência, mas que podiam se juntar à força de trabalho. Esse último grupo divide-se nas pessoas que fizeram busca ativa por emprego (mas não se encontravam disponíveis para trabalhar na semana de referência) e nas pessoas que não procuraram por emprego (mas que queriam e tinham disponibilidade para trabalhar na semana de referência).

Da proporção destes três componentes em relação à força de trabalho ampliada (pessoas de dentro e de fora da força de trabalho) retorna a taxa composta de subutilização da força de trabalho. Por conseguinte, o IBGE calcula quatro taxas de subutilização da força de trabalho: taxa de desocupação, taxa combinada da subocupação por insuficiência de horas e da desocupação, taxa combinada da desocupação e da força de trabalho potencial, além da taxa composta da subutilização da força de trabalho.

A taxa de subocupação por insuficiência de horas está relacionada ao tempo. Ela afere a proporção de pessoas empregadas que querem e estão disponíveis para aumentar sua carga horária de trabalho, mas que revelam trabalhar menos horas do que realmente gostariam (OIT, 2023).

Esse conceito por vezes tem sido erroneamente colocado como uma medida da insatisfação do trabalhador. É certo que a insatisfação pode ter diversos outros motivos além da carga horária reduzida, como, por exemplo, os baixos salários. O que interessa na medida da taxa de subocupação por insuficiência de horas é a sua objetividade em quantificar o subemprego, ou melhor, o subemprego visível (que pode ser apreendido em termos de horas de

¹A subutilização da força de trabalho não se limita a esses componentes. Mas pela resolução das estatísticas do trabalho, da ocupação e da subutilização da força de trabalho na *19th International Conference of Labour Statisticians (ILO, 2013)*, essas medidas são a base da produção dos principais indicadores.

trabalho). Já o subemprego “invisível” pode ter como causas outros componentes difíceis de mensurar, tais como a baixa produtividade e a subutilização das habilidades. Vale ressaltar que as definições de subemprego por insuficiência de horas não são iguais entre os países e é imprescindível que tais divergências sejam tratadas quando estes indicadores estejam sendo analisados na comparação entre países (OIT, 2023).

Na *19th International Conference of Labour Statisticians (ILO, 2013)* foi introduzido o conceito e método de mensuração da força de trabalho potencial, importante por haver várias regiões do mundo em que existem pessoas que querem trabalhar, mas não tomam uma iniciativa para isso devido a questões como oportunidades escassas, discriminação e outras barreiras sociais. A negligência dessa parcela da população nas estatísticas do trabalho impactava principalmente as mulheres, que muitas das vezes estão fora da força de trabalho por se dedicarem aos afazeres domésticos.

Os três componentes que formam a taxa composta de subutilização da força de trabalho elaborada pelo IBGE mostram o lado quantitativo dessa variável, por ela tratar da quantidade de trabalho que poderia ser usada, mas que está sendo subutilizada na forma do desemprego, subocupação e força de trabalho potencial. Porém, existe também um lado qualitativo da subutilização, complexo de mensurar, um exemplo é a não utilização das qualificações do trabalhador - a sobrequalificação para o cargo exercido (Gammarano, 2018).

Azevedo (1985) identificou um aspecto essencial das economias periféricas – as atividades não capitalistas. Essas atividades de produção simples (artesãos, pequenos agricultores etc.) quando se inserem na dinâmica capitalista passam por duas etapas. Primeiro as atividades de subsistência são destruídas, depois é feita a inserção dessa mão de obra no sistema capitalista. No entanto, esse salto não acontece de maneira coordenada e é justamente entremeios que surge o desemprego. O referido autor mostrou que a liberação de mão de obra no sistema capitalista é muito maior do que a força de trabalho que realmente é incorporada, com essa dinâmica culminando no desemprego e no subemprego nas economias capitalistas em geral e nas periféricas em particular.

Como rota de fuga do desemprego, os trabalhadores se inserem em atividades na maioria dos casos, intermitentes ou de tempo parcial, caracterizando-se por baixa produtividade e baixa remuneração (que continua decrescendo com a entrada de novos integrantes nessa situação) (Azevedo, 1985; Vargas, 2017). Assim, o subemprego é uma situação de emprego em que a produtividade da mão de obra é muito baixa, sendo quase um sinônimo de “desperdício de trabalho” (Azevedo, 1985, p. 165).

Costa (2022) e Azevedo (1985) questionam a utilização da jornada de trabalho como parâmetro para medir a subocupação, uma vez que atividades informais e intermitentes não podem ser enquadradas nos padrões tradicionais de trabalho formal. Essa falta de institucionalização é especialmente comum em atividades urbanas de baixa produtividade e remuneração, como no caso de vendedores ambulantes e serviços domésticos. Também criticam esse tratamento, mostrando que a maioria dessas atividades se concentra no setor terciário da economia, saturando-o com esse trabalho com baixa produtividade.

Von Gersdorff (1982) inclui tais atividades no que denomina de desemprego invisível, tomado aqui como expressão sinônima de subutilização do trabalho. O autor evidencia a dificuldade de se obterem dados das pessoas empregadas que não ganham o suficiente para custear um nível de vida decente, abarcando suas necessidades básicas. Em geral, arremata, estas pessoas localizam-se nas periferias urbanas e nas áreas rurais.

Já Machado e Machado (2010), em seu estudo sobre o desejo das pessoas em trabalhar horas adicionais aplicado nas regiões metropolitanas do Brasil, mostraram que existe uma diferença regional na questão da subocupação, que tem maiores proporções nas regiões metropolitanas do Nordeste. Pontuam também que as pessoas que desejam aumentar sua carga horária são, na média, as que têm renda mais baixa.

Em congruência, Ikuta e Monteiro (2019) explicitam que o baixo crescimento da economia brasileira desde 2015 contribuiu para o aumento do número de subocupados em todo o país. Os trabalhadores subocupados ficam vulneráveis, em empregos que demandam baixa escolaridade e pagam salários inferiores. Motivo importante que leva as pessoas a declararem que gostariam de trabalhar mais horas está a diminuição da remuneração e/ou jornada de trabalho no novo emprego, abaixo de suas expectativas. Os autores mostraram que, em geral, os trabalhadores não querem aumentar sua carga horária, mas sim conseguir aumentar sua renda, ou trabalhar em empregos sob melhores condições (sobretudo de remuneração) independentemente da jornada de trabalho.

Já no que diz respeito ao recorte temporal desta pesquisa, de 2016 a 2022, as conclusões de Leone (2025) são oportunas. A autora mostra que no período de 2016 a 2019, o Brasil atravessou uma recessão profunda, resultado da combinação de ajuste fiscal, instabilidade política e queda nos investimentos. O produto interno bruto (PIB) contraiu-se de forma acentuada em 2015 e 2016 e tardou a ensaiar reação nos anos seguintes, o que reduziu drasticamente a capacidade de absorção da força de trabalho. A taxa de desocupação saltou dos níveis pré-crise, abaixo de 6%, para mais de 12% em 2017, enquanto o emprego gerado era majoritariamente precário e informal, refletindo a deterioração tanto do volume quanto da

qualidade do trabalho disponível. Esse fenômeno deixou exposto o crescimento da subutilização do trabalho, com parte da população ativa reduzindo as horas trabalhadas ante a ausência de vagas adequadas e outra parte aderindo à informalidade por falta de alternativa estável.

De 2020 a 2022, o choque da pandemia de Covid-19 agravou ainda mais o quadro, com fechamento de negócios e quarentenas que elevaram o desemprego a patamares históricos. A partir de meados de 2021, houve reação mais vigorosa na retomada econômica (impulsionada por recuperação do consumo e retomada de cadeias produtivas), mas o emprego recriado seguiu marcado por jornadas parciais e vínculos frágeis. Mesmo com a queda da taxa de desocupação em 2022, manteve-se elevada a taxa de subutilização. Assim, apesar dos ganhos reais em volume de ocupação, a qualidade das vagas e a eficácia na inserção plena da força de trabalho continuaram comprometidas (Leone, 2025).

2.2 A subutilização da força de trabalho no Brasil, no Nordeste e no estado do Piauí

11 Pochmann (2019) identifica três fases distintas no mundo do trabalho no Brasil: i) a sociedade agrária, que foi o alicerce da consolidação do mercado de trabalho; ii) a transição para a sociedade urbana/industrial, com um processo rápido de modernização entre 1930 e 1980; iii) a transição incompleta da sociedade urbana/industrial para uma sociedade de serviços. Essa última foi incompleta pelas consequências da desindustrialização iniciada nos anos 1990, sem antes o país se consolidar como uma economia industrial. Essa antecipação da transição para a economia de serviços é marcada pela desestruturação do mercado de trabalho, com altos níveis de desemprego, subutilização da mão de obra e precarização dos empregos gerados.

Já Gonçalves (2022), no seu estudo sobre o desemprego, subutilização, rendimento e informalidade na Região Nordeste brasileira, elencou três fases distintas até os anos 1980. Na primeira, até o século XIX, o Nordeste era relativamente isolado, tendo mais relações com o exterior do que com o próprio mercado interno. Na segunda, do fim do século XIX até meados do século XX, o centro dinâmico do Nordeste foi deslocando-se para o Sudeste, agravando as disparidades regionais. Na terceira, de meados dos anos 1950 até a década de 1980, houve a integração produtiva fomentada pela implantação da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE). O autor – assumindo que a região segue na terceira fase, de maneira mais aprofundada – ainda demonstrou, via dados empíricos, que existe correlação direta entre o trabalho formal e os rendimentos mais elevados nos estados nordestinos.

Isso retrata que a estrutura regional desigual no Brasil é resultado de um processo histórico que tem implicações significativas no mercado de trabalho, refletindo as disparidades econômicas e sociais. Por isso a importância das análises desagregadas para as grandes regiões, pois a média pode camuflar realidades diferentes em cada uma delas e dificultar a formulação de políticas públicas adequadas (Gonçalves, 2022).

Como expõe Costa (2022), a subocupação da força de trabalho é uma problemática que afeta especialmente o Nordeste do Brasil – em 2019 o Nordeste comportava quase metade dos trabalhadores subocupados do país. A falta de oportunidades obriga muitas pessoas em idade de trabalhar a se submeterem a ocupações informais e vulneráveis, resultando em baixos rendimentos e condições precárias de trabalho.

Costa (2022) evidencia que a subocupação se manifesta de maneira diferente entre áreas urbanas e rurais. No campo, a sazonalidade do emprego deixa muitos trabalhadores subocupados durante determinados períodos do ano. Já nas cidades, o problema é exposto pelo grande número de trabalhadores autônomos em atividades pouco produtivas e mal remuneradas. No perfil da população subocupada nordestina, observa-se um equilíbrio entre homens e mulheres, embora a maioria seja masculina. Ademais, a subocupação é mais prevalente entre pessoas de menor escolaridade, que muitas vezes se dedicam a atividades manuais. Pessoas entre 25 e 35 anos, assim como aqueles que se autodeclararam pardos, foram os mais afetados pela subocupação na Região Nordeste do Brasil.

No contexto piauiense, é importante destacar que a economia estadual, ao longo da história, passou por importantes mudanças sociais e ocupacionais. Entre o final do século XVII e o começo do século XIX, a economia nordestina enfrentou um contínuo processo de atrofamento, com a decadência da indústria açucareira transferindo muitos homens livres para a economia pecuária no interior. Este movimento intensificou a conversão da pecuária em uma atividade de subsistência (Martins, 2003; Vargas; Dias, 2022).

No final do século XIX, o extrativismo dominava, com grandes propriedades rurais que combinavam pecuária e agricultura de subsistência (Araújo; Lima, 2017). Essa economia, baseada em técnicas rudimentares e pouco capital, segundo Martins (2003), não desenvolveu empresas especializadas.

A economia criatória, inicialmente impulsionada pela demanda da economia açucareira, tinha rentabilidade mais baixa e era ocupada por população mais escassa. Diferentemente das regiões açucareiras, que dependiam da importação de mão de obra e equipamentos, a pecuária fazia a reposição de seu capital sob condições de trabalho e de alimentação que favoreciam o crescimento vegetativo da força de trabalho (Martins, 2003; Vargas; Dias, 2022).

Com o tempo, a economia açucareira enfrentou uma crise exacerbada pelo aumento do preço dos escravos e pela emigração da mão de obra especializada para a produção aurífera.

Neste contexto, apenas as unidades produtivas com condições mais favoráveis de terra e de transporte conseguiram continuar operando. Na atividade criatória, a diminuição da atividade econômica levou a um aumento do setor de subsistência e a uma dependência do couro como praticamente a única fonte de renda monetária (Martins, 2003; Vargas; Dias, 2022).

No século XXI, o Piauí experimentou mudanças na estrutura produtiva, avançando para uma sociedade de serviços (Pochmann; Guerra, 2019). Esta transição, ocorreu sem uma completa passagem pela sociedade urbana e industrial, mas com progressos notáveis. Traços da sociedade agrária ainda eram visíveis, principalmente nas regiões menos industrializadas (Martins, 2003).

A urbanização no Piauí foi tardia, com grande movimentação populacional do campo para a capital e outras cidades, resultando em oferta excessiva de mão de obra, subocupação e informalidade. Nas cidades, moradores empobrecidos foram para periferias com acesso limitado a serviços essenciais (Pochmann; Guerra, 2019). A análise da estrutura ocupacional da população ocupada ativa (tabela 1) revela uma peculiaridade em relação às mudanças observadas na PEA do PI.

Tabela 1 - População de 14 anos ou mais de idade ocupada e ativa por setor em 2022 (PI) (Mil pessoas)

Trimestre	Setor primário	Setor secundário	Setor terciário
1º trimestre 2022	203	249	876
2º trimestre 2022	166	258	939
3º trimestre 2022	155	266	954
4º trimestre 2022	161	256	933

Fonte: elaboração própria a partir dos dados do IBGE/PNADC-T (2023).

No Brasil, a transição da PEA do setor primário ocorreu majoritariamente em favor do terciário, um fenômeno de “terciarização precoce” comum na América Latina (Martins, 2003). O panorama recente do Estado no ano de 2022 mostra que o Piauí seguiu essa tendência, com as pessoas de 14 anos ou mais de idade mais concentradas em ocupações do setor terciário.

Especificamente no que tange aos desafios para alterar a situação de alta subutilização laboral no Piauí, estudo de Vargas *et al.* (2024) sobre o panorama contemporâneo do mercado de trabalho no estado identificou como grupos mais vulneráveis laboralmente, do ponto de vista exclusivamente quantitativo (com uso dos microdados da PNAD) : i) por sexo, as mulheres; ii) por idade, os jovens entre 18 e 24 anos; iii) por cor ou raça, as pessoas autodeclaradas pretas;

iv) por nível de instrução, as pessoas circunscritas àquelas com ensino fundamental incompleto. A despeito de pequenas oscilações, essa tem sido a realidade histórica no estado².

3 Metodologia

Nesta seção descreve-se a metodologia empregada na coleta e no tratamento dos dados da subutilização da força de trabalho do Brasil, Nordeste e Piauí. Na primeira subseção explica-se os indicadores da subutilização calculados pelo IBGE. Na segunda tem-se a abordagem matemática para a decomposição da taxa composta de subutilização da força de trabalho. Já na terceira foi abordado a estrutura metodológica da matriz de transição ocupacional entre as seguintes condições ocupacionais (COs): desocupado (inativo) ou dentro da força de trabalho potencial, ocupado ou ativo, e subocupado, com o intuito de demonstrar a variação dos componentes que formam a população subutilizada total.

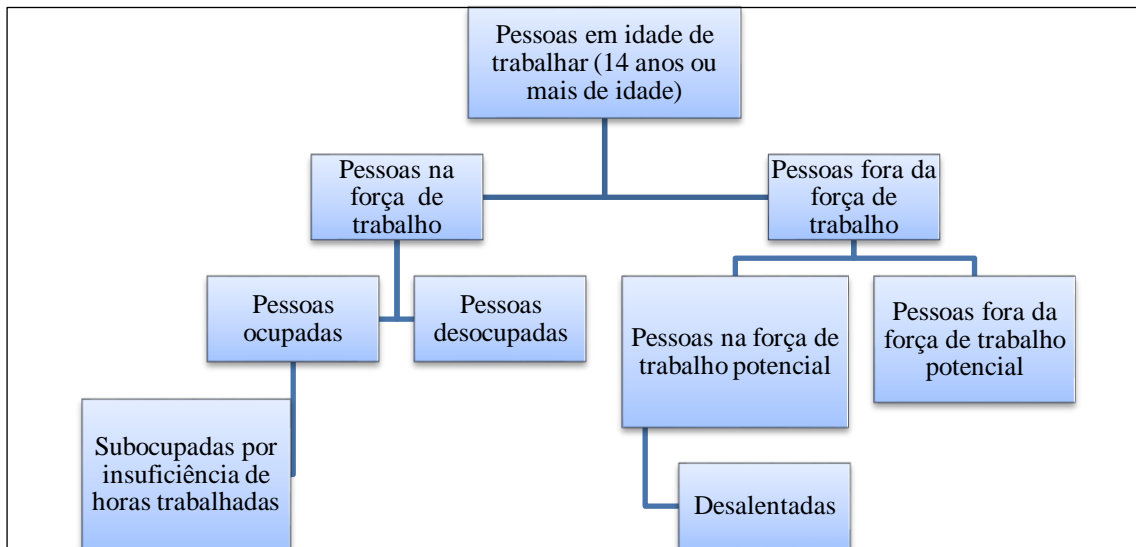
3.1 Classificação da força de trabalho e indicadores da subutilização calculados pelo IBGE

A figura 1 corresponde à classificação da força de trabalho – pessoas com 14 anos ou mais, em idade de trabalhar – estabelecida pelo IBGE quanto à condição em relação à força de trabalho e condição na ocupação. Estas estão classificadas, segundo sua condição em relação à força de trabalho, como na força de trabalho e fora da força de trabalho. Aquelas pessoas que estão na força de trabalho, por sua vez, são classificadas, segundo sua condição na ocupação, em ocupadas e desocupadas (IBGE/PNAD-C, 2016).

Entre as pessoas ocupadas, estão aquelas subocupadas por insuficiência de horas trabalhadas. Na população fora da força de trabalho, encontram-se as pessoas que são classificadas na força de trabalho potencial. Na força de trabalho potencial, o IBGE identifica, ainda, aquelas pessoas que são classificadas como desalentadas (pessoas que estavam disponíveis para assumir um trabalho, mas não tomaram efetiva providência para conseguir um pelo alto custo de procura e baixa expectativa de encontrar) (IBGE/PNAD-C, 2016).

² Prova disso são os relatórios mensais e trimestrais de monitoramento do mercado de trabalho piauiense publicados pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Piauí (FAPEPI, 2025), desenvolvidos de 2020 em diante mormente pelas autorias desta pesquisa – consulta disponível no *site* da instituição, na aba “Publicações”.

Figura 1 – Classificação da população de 14 anos ou mais de idade, por condição em relação à força de trabalho e condição na ocupação



Fonte: Adaptado de IBGE/PNAD-C (2016).

O IBGE/PNAD-C (2016) divulga trimestralmente as medidas de subutilização da força de trabalho, compostas de três indicadores distintos:

15

- i) os desocupados (desempregados), que não estavam trabalhando na semana de referência e que tomaram alguma providência efetiva para conseguir trabalho no período de referência de 30 dias e estavam disponíveis para assumi-lo, além dos que não tomaram providências efetivas para conseguirem trabalho no período de referência de 30 dias porque já haviam conseguido e iriam começar em menos de quatro meses;
- ii) as pessoas subocupadas por insuficiência de horas, que trabalham menos de 40 horas semanais e querem e podem trabalhar mais;
- iii) a força de trabalho potencial, que inclui aqueles que realizaram busca efetiva por trabalho, mas não estavam disponíveis para assumi-lo e aqueles que, ao contrário, estavam disponíveis para assumi-lo e gostariam de tê-lo, mas não realizaram busca efetiva por trabalho.

3.2 Decomposição da taxa composta de subutilização da força de trabalho³

Calculada pelo IBGE, a taxa composta de subutilização da força de trabalho (TS_t) é dada pelo quociente da população subutilizada total (PS_t) com a força de trabalho ampliada

³ Cabe esclarecer que é da decomposição da taxa composta de subutilização da força de trabalho que se efetivará o posterior exame da evolução da subutilização no estado do Piauí. Objetivamente, será com base no conteúdo

(AMP_t). O numerador é obtido pela soma da população desocupada (DO) (desempregada) com a subocupada por insuficiência de horas trabalhadas (SUB) e aqueles que estão dentro da força de trabalho potencial (POT). O denominador é obtido pela soma das pessoas na força de trabalho (PEA) com aquelas que estão na força de trabalho potencial (POT). Algebricamente, isto está expresso na equação 1.

$$TS_t = \frac{DO + SUB + POT}{PEA + POT} = \frac{PS_t}{AMP_t} \quad (1)$$

A subutilização pode ser usada para avaliar a disposição das diferentes categorias de análise selecionadas, no caso deste estudo: nível de instrução, sexo, cor ou raça autodeclarada, situação do domicílio, níveis territoriais, faixa etária e experiência. Para isso, de acordo com Barbosa Filho e Moura (2015) e Santos (2023), podem ser feitas transformações algébricas para se chegar em uma média ponderada, conforme expresso na equação 2.

$$TS_t = \sum_i \left(\frac{\frac{AMP_{i,t}}{\sum_i AMP_{i,t}} * PS_{i,t}}{AMP_{i,t}} \right) = \sum_i \varphi_{i,t} TS_{i,t} \quad (2)$$

Em que:

TS_t = taxa composta de subutilização da força de trabalho geral, calculada para o período t ;

$AMP_{i,t}$ = força de trabalho ampliada para cada grupo i no período t ;

$PS_{i,t}$ = população subutilizada total para cada grupo i no período t ;

$\varphi_{i,t} = \frac{AMP_{i,t}}{\sum_i AMP_{i,t}}$ = taxa de participação de cada grupo i no total da força de trabalho ampliada;

$TS_{i,t} = \frac{PS_{i,t}}{AMP_{i,t}}$ = taxa composta de subutilização da força de trabalho para cada grupo i .

Rearranjando algebricamente a equação 2 tem-se a equação 3, que designa a abordagem da decomposição apresentada por Barbosa Filho e Moura (2015) e por Santos (2023). A equação 3 visa a explicar a extensão pela qual as alterações na média de uma variável específica (neste caso, da subutilização) são atribuíveis ao efeito nível e ao efeito composição.

descrito nesta seção que na seção seguinte se materializarão os gráficos e tabelas consoantes às categorias de análise selecionadas para este estudo – dispostos entre as subseções 4.1 e 4.7.

$$TS_t - TS_{t-1} = \sum_i \frac{\varphi_{i,t} + \varphi_{i,t-1}}{2} (TS_{i,t} - TS_{i,t-1}) + \sum_i \frac{TS_{i,t} - TS_{i,t-1}}{2} (\varphi_{i,t} - \varphi_{i,t-1}) \quad (3)$$

(1º termo: efeito nível)

(2º termo: efeito composição)

O primeiro termo da equação 3 – correspondente ao efeito nível (EN) – explica a contribuição da variação na taxa de subutilização de cada grupo i . O segundo termo da equação 3 – correspondente ao efeito composição (EC) – explica a contribuição da variação na participação relativa de cada grupo i no total da força de trabalho ampliada. O efeito total (ET) é a soma dos efeitos nível e composição (com pesos de $\frac{1}{2}$ para cada um dos termos)⁴, representando a variação total na taxa composta de subutilização da força de trabalho dada a contribuição conjunta dos dois efeitos.

Assim, o efeito nível mostra a variação da taxa de subutilização para cada grupo selecionado, mantendo constante sua participação relativa média entre dois períodos. O efeito composição mostra a variação na participação relativa de cada grupo selecionado na força de trabalho ampliada, mantendo constante a taxa média de subutilização do grupo.

A intuição da decomposição utilizada, no caso para a taxa de subutilização⁵, é relativamente simples. Tomando como exemplo a categoria de análise “nível de instrução”, a subutilização pode cair porque todos os grupos educacionais estão obtendo trabalhos que não se enquadram no conceito de subutilização (independentemente de suas características) ou porque a população ficou mais educada (um maior grau de instrução formal se relaciona negativamente com a subutilização). O primeiro reflete o efeito nível (probabilidade de ser ou não subutilizado), enquanto o segundo reflete o efeito composição (característica).

O efeito nível fornece a contribuição da mudança do retorno de cada característica dos trabalhadores (no caso, associado à taxa de subutilização média dentro de cada categoria de análise) sobre a variação da taxa de subutilização. Já o efeito composição fornece a contribuição da mudança nas características dos trabalhadores (composição educacional, por exemplo) sobre a variação da taxa de subutilização. Por exemplo, a queda da taxa de subutilização do mercado de trabalho pode ocorrer porque o efeito nível (probabilidade de ser ou não subutilizado) da escolaridade diminuiu – mantida fixa a composição dos trabalhadores. Ou seja, a probabilidade

⁴ Conforme empregado metodologicamente primeiramente por Corseuil, Moura e Ramos (2011) e então assumido por Barbosa Filho e Moura (2015) e por Santos (2023).

⁵ Explicação adaptada da que consta no estudo de Moura e Barbosa Filho (2015, p. 5-6), naquele caso para a taxa de informalidade.

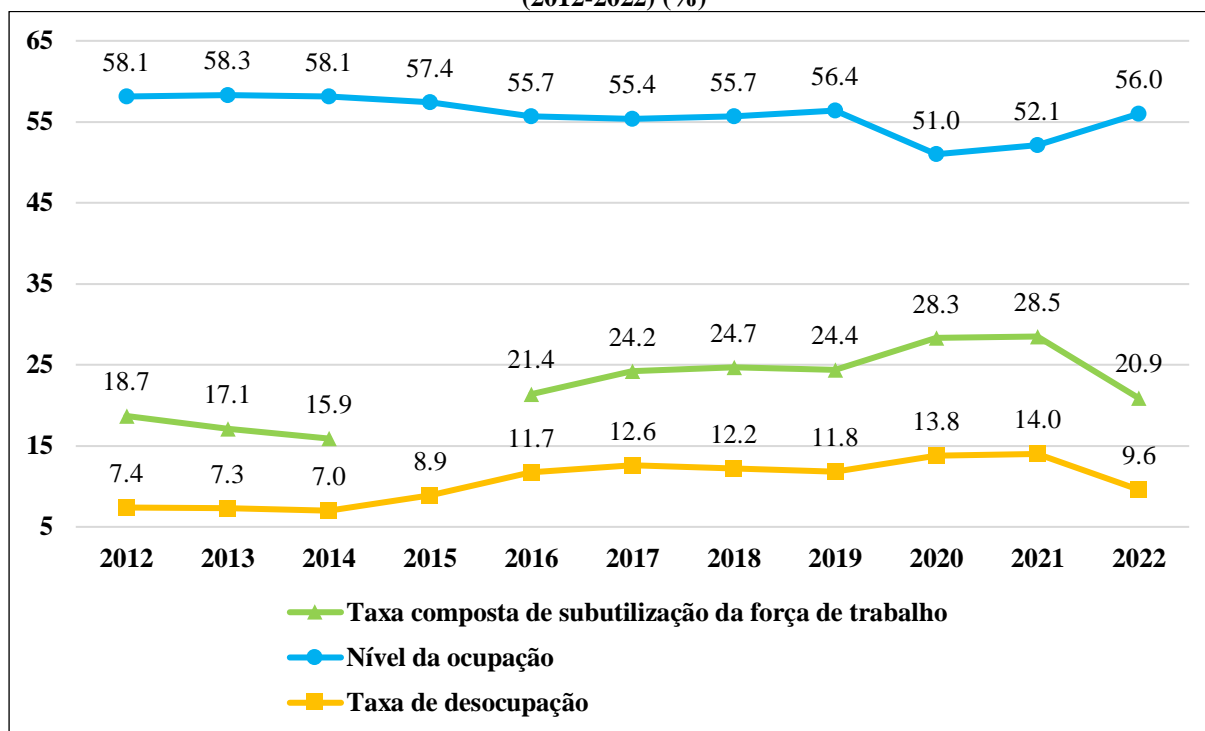
de um indivíduo estar na condição de subutilização diminuiu mais proporcionalmente para aqueles que são mais educados.

4 Evolução da taxa composta de subutilização da força de trabalho no estado do Piauí entre 2016 e 2022

Nesta seção, primeiramente consta uma discussão contextualizada (ilustrada por dados oficiais) dos três indicadores que fazem parte da medição da taxa composta de subutilização da força de trabalho (desocupados, pessoas subocupadas por insuficiência de horas e força de trabalho potencial) e da subutilização em si. Na sequência, passa-se ao exame das sete categorias de análise selecionadas para avaliação neste estudo, com foco no PI.

Em geral, é possível observar que a subutilização e a taxa de desocupação têm tendências de trajetórias semelhantes no tempo. Tendência dessemelhante é verificada destas duas variáveis em relação ao nível de ocupação. Esse é o caso do Brasil na maior parte do período compreendido entre 2012 e 2022, conforme gráfico 1.

Gráfico 1 – Médias anuais das taxas de desocupação, subutilização e nível da ocupação Brasil (2012-2022) (%)



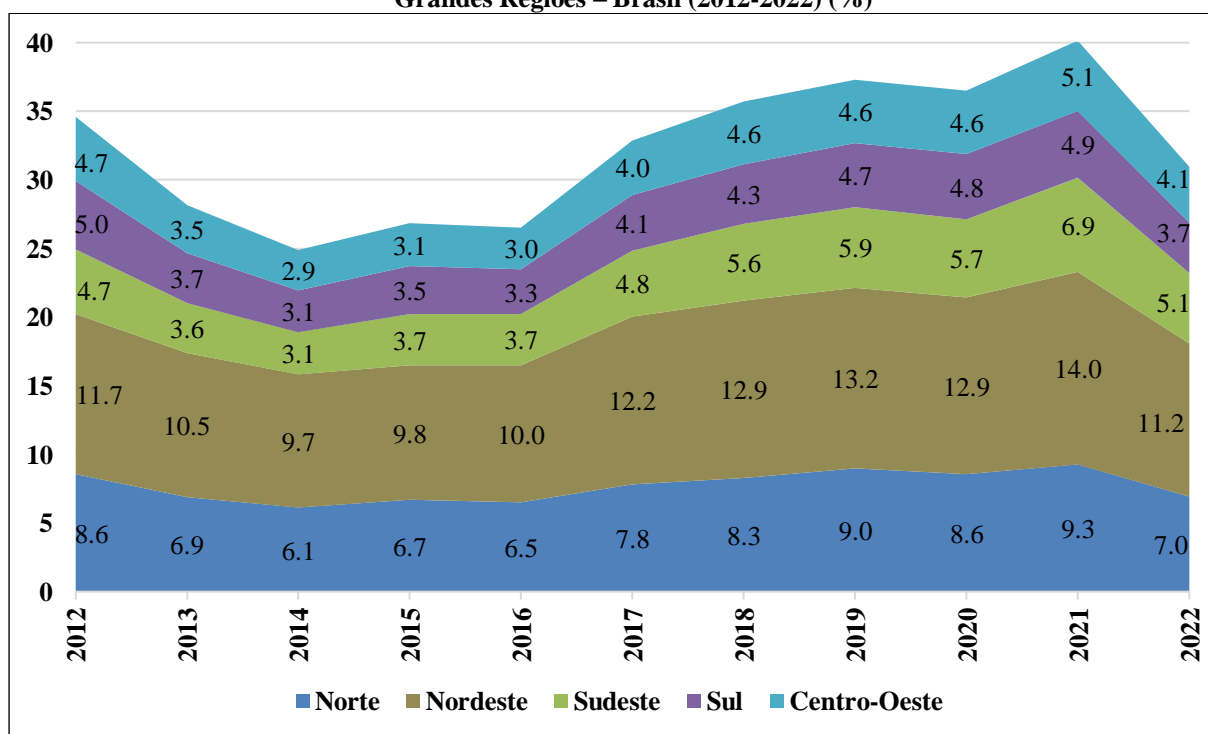
Fonte: elaboração própria a partir dos dados do IBGE/PNADC-A (2024). **Nota 1:** “A partir do 4º trimestre de 2015 houve mudança de conceito na subutilização da força de trabalho por insuficiência de horas trabalhadas. Anteriormente, considerava-se no cálculo do indicador as horas efetivamente trabalhadas e, a partir do referido trimestre, as habitualmente trabalhadas. Por conta disto, não são calculados indicadores para os anos nos quais há mudança de conceito no decorrer do período [caso de 2015 neste gráfico e na tabela 2]” (IBGE/PNADC-A, 2024, não paginado). **Nota 2:** em geral, os dados oficiais apontam que a taxa de desocupação no Piauí é maior do que Nordeste, que por sua vez é maior do que no Brasil; para o nível de ocupação a ordem se inverte.

19

Todavia, apesar da taxa de desocupação ter caído de 12,6% em 2017 para 11,8% em 2019, indicando uma aparente melhoria, a subutilização aumentou de 24,2% para 24,4% no mesmo período. Esse fenômeno sugere que, embora mais pessoas estivessem empregadas em 2019 do que em 2017, com o nível de ocupação subindo de 55,4% para 56,4%, a qualidade dos empregos gerados pode ter sido baixa dado o aumento da subutilização. Portanto, analisar somente a taxa de desocupação pode levar a interpretações imprecisas sobre a realidade ampliada do mercado de trabalho. Daí uma das justificativas (no caso, empírica) para a necessidade de superar a análise convencional calcada apenas nos dados de desemprego.

Comparando a taxa média anual da subocupação, por insuficiência de horas trabalhadas, entre as grandes regiões do Brasil (gráfico 2), destaca-se a Região Nordeste (NE), que apresentou proporcionalmente os maiores percentuais entre o 1º trimestre de 2012 e o 4º trimestre de 2022 – ou seja, ao longo de toda a série histórica, com um pico de 14% em 2021 (quase três vezes superior à da Região Sul, com 4,9%).

**Gráfico 2 – Taxa média anual da subocupação, por insuficiência de horas trabalhadas
Grandes Regiões – Brasil (2012-2022) (%)**



Fonte: elaboração própria a partir dos dados do IBGE/PNADC-T (2024).

A participação da força de trabalho potencial na força de trabalho total (tabela 2) revela a quantidade expressiva de pessoas em idade de trabalhar que poderia efetivamente estar inserida no mercado laboral. No Piauí, no 3º trimestre de 2023, a força de trabalho potencial correspondeu a mais de 10,5% da força de trabalho total, 6,8 pontos percentuais (p.p.) acima da média do Brasil e 3,5 p.p. acima da média do Nordeste.

**Tabela 2 – Participação da força de trabalho potencial na força de trabalho total
BRA-NE-PI (3º trimestre de 2023) (em mil pessoas)**

Brasil, Grande Região e Unidade da Federação	Força de trabalho total	Força de trabalho potencial	Participação da força de trabalho potencial na força de trabalho total (%)
Brasil	174.983	6.509	3,7
Nordeste	46.461	3.240	7,0
Piauí	2.655	279	10,5

Fonte: elaboração própria a partir dos dados do IBGE/PNADC-T (2024).

Olhando mais detidamente as taxas médias de subutilização nos estados do NE em geral e no PI em particular (tabela 3), observa-se que elas foram consistentemente elevadas, sempre com percentuais maiores que os do Brasil (ver gráfico 1) – tendo trajetória tendencial ascendente nos três casos. Comparando os demais estados nordestinos com o Piauí, percebe-se que apenas em 2012 e em 2013 este não apresentou a maior taxa de subutilização, sendo a segunda maior nesses dois anos (no primeiro caso foi a Bahia, com 32,6%, e no segundo a

Paraíba, com 34,7%). Tem-se, portanto, que o mercado de trabalho piauiense tem contribuído absoluta e relativamente para a majoração da subutilização laboral na região e no país.

Tabela 3 – Taxa composta de subutilização da força de trabalho, na semana de referência, das pessoas de 14 anos ou mais de idade – Estados da Região Nordeste do Brasil e Região Nordeste (2012-2022) (%)

Ano	Maranhão	Piauí	Ceará	Rio Grande do Norte	Paraíba	Pernambuco	Alagoas	Sergipe	Bahia	NE
2012	24,3	31,9	27,4	28,6	31,6	24,0	25,0	30,4	32,6	28,7
2013	23,7	33,7	24,5	27,7	34,7	20,6	24,2	29,6	30,2	27,2
2014	22,7	33,0	23,5	27,1	28,2	17,9	22,7	27,4	27,4	24,9
2016	31,2	34,3	28,5	30,1	32,1	26,2	32,0	29,6	34,1	30,9
2017	36,4	40,2	31,0	35,7	31,5	32,5	35,5	33,4	39,1	35,3
2018	39,0	41,0	30,6	36,3	33,9	32,7	36,9	37,0	39,6	36,2
2019	40,8	44,3	30,4	36,5	35,1	31,2	35,5	38,1	38,8	36,2
2020	44,3	47,5	36,0	39,9	43,0	36,4	46,4	43,2	45,1	41,8
2021	46,6	45,7	37,1	38,4	42,2	37,0	44,2	44,9	44,5	41,9
2022	34,0	42,7	27,4	30,0	31,2	32,2	35,2	36,1	34,1	33,0

Fonte: elaboração própria a partir dos dados do IBGE/PNADC-A (2024).

Nota: os dados não foram calculados pelo IBGE em 2015.

Ressalta-se que desde 2017 a subutilização se manteve superior ao patamar de 40% no Piauí, algo inexistente nos demais estados (com exceção de alguns nos anos de 2020 e de 2021)⁶. Também chama a atenção no estado a amplitude existente na série entre o vale (31,9% em 2012) e o pico (47,5% em 2020), uma diferença de 15,6 p.p. Ademais, a subutilização verificada em 2020 no Piauí foi 5,7 p.p. superior à média do NE (41,8%) e 11,5 p.p. superior à do estado com menor subutilização naquele ano (Ceará, com 36%).

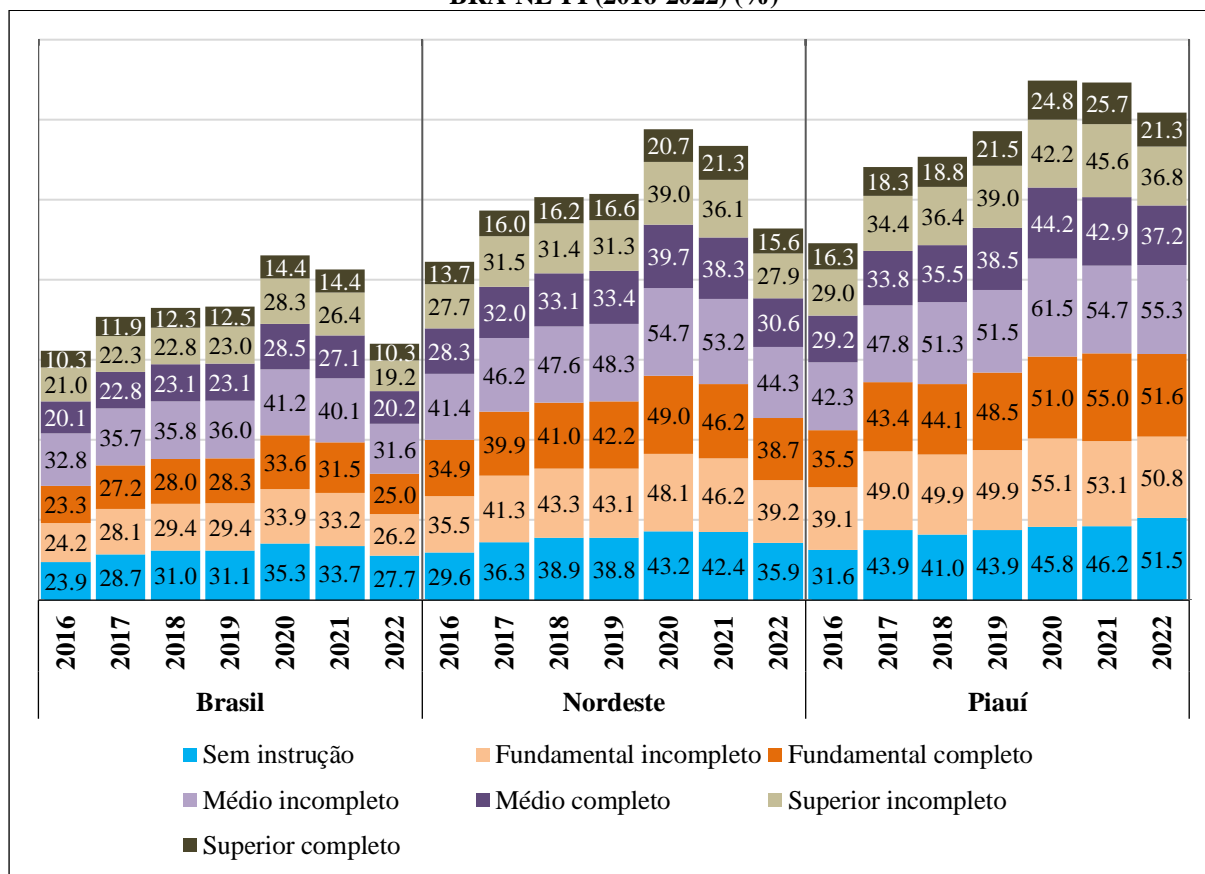
Passemos à decomposição da variação da taxa de subutilização com relação às categorias de análise selecionadas, quais sejam, na ordem: nível de instrução, sexo, cor ou raça autodeclarada, situação do domicílio, níveis territoriais, faixa etária e experiência.

4.1 Taxa composta de subutilização da força de trabalho, por nível de instrução

No gráfico 3 constam dados da subutilização, por nível de instrução, entre 2016 e 2022. Garantindo a comparabilidade entre todos os anos do período, foi justamente em 2016 que a classificação do nível do ensino fundamental completo passou a conter nove anos de duração. Cabe frisar que o grupo sem instrução se refere às pessoas que nunca se matricularam ou não terminaram o primeiro ano do ensino fundamental – têm menos de um ano de estudo.

⁶ Consideram-se os efeitos deletérios que a Covid-19 teve sobre a economia como um todo e sobre mercado de trabalho em particular, em especial nos anos de 2020 (ano em que a pandemia eclodiu) e de 2021. Todavia, frisa-se que o movimento tendencial ascendente da subutilização que ocorreu no Piauí, no Nordeste e no Brasil desde 2016 foi fruto de um conjunto de outros fatores.

**Gráfico 3 – Taxa composta de subutilização da força de trabalho, por nível de instrução
BRA-NE-PI (2016-2022) (%)**



Fonte: elaboração própria a partir dos microdados do IBGE/PNADC-T (2024).

Observa-se que, em geral, as maiores taxas de subutilização deram-se nos quatro níveis menos escolarizados, tanto no Piauí quanto no Nordeste e no Brasil, sendo eles: sem instrução, fundamental incompleto, fundamental completo e médio incompleto. As menores taxas foram as das pessoas mais escolarizadas, com ensino superior completo, variando de 10,3% a 25,7% considerando os três entes federativos da série.

No Piauí, de modo agregado, o ano de 2020 foi o que apresentou percentualmente a maior subutilização da força de trabalho e o ano de 2016 foi o que apresentou a menor. Esses resultados, aderentes com os dados da tabela 3, são padrões de comportamento estatisticamente consistentes na sequência desta e das demais categorias de análise.

No Piauí, ainda de acordo com o gráfico 3, as pessoas com ensino médio incompleto apresentaram a maior média anual de subutilização dentre todos os grupos por nível de instrução: 53,69%. A título de ilustração, houve nesse grupo um salto de 19,2 p.p. entre o vale de 2016 (42,3%) e o pico de 2020 (61,5%). Já a menor média anual de subutilização dentre todos os grupos foi a das pessoas com ensino superior completo: 20,96% – com uma diferença de 8,5 p.p. entre o vale de 16,3% em 2016 e o pico de 24,8% em 2020.

A tabela 3 mostra os resultados da decomposição da taxa de subutilização por nível de instrução. Chama a atenção a disparidade dos dados no geral, com os valores do Piauí sendo mais pronunciados (EN de 10,48 p.p., EC de -2,14 p.p. e ET de 8,33 p.p.) na comparação com os do Nordeste e os do Brasil. Essas diferenças denotam a proporcionalmente maior subutilização no estado em comparação com os demais entes federativos no período, padrão verificado também nas demais categorias de análise.

Cabe frisar que os ET de -0,23 p.p. do Brasil (indicando queda da subutilização no período), de 1,73 p.p. no NE e de 8,33 p.p. no Piauí (indicando aumento da subutilização no período, em ambos os casos) se mantêm em todas as categorias de análise, mudando apenas a distribuição entre os somatórios de EN com EC.

Analisando o EN, observa-se que o grupo das pessoas com o fundamental incompleto possui os maiores valores no Brasil (0,44 p.p.), no NE (1,04 p.p) e no PI (3,82 p.p), sugerindo aumento significativo da taxa composta de subutilização para as pessoas que têm esse nível de escolaridade. No sentido oposto, o EC do mesmo grupo para os três entes federativos obteve os valores mais negativos (de -1,39 p.p. no Brasil, -2,58 p.p. no NE e -3,7 p.p. no PI), o que sugere uma redução da subutilização devido à mudança na participação relativa na força de trabalho ampliada das pessoas com ensino fundamental incompleto.

Tabela 4 – Decomposição da taxa composta de subutilização da força de trabalho, por nível de instrução BRA-NE-PI (2016-2022) (p.p.)

Grupo	Brasil			Nordeste			Piauí		
	EN	EC	ET	EN	EC	ET	EN	EC	ET
Sem instrução	0,09	-0,16	-0,06	0,33	-0,49	-0,16	1,08	-0,51	0,58
Fundamental incompleto	0,44	-1,39	-0,95	1,04	-2,58	-1,53	3,82	-3,70	0,11
Fundamental completo	0,15	-0,51	-0,36	0,31	-0,36	-0,05	1,31	-0,64	0,67
Médio incompleto	-0,10	0,17	0,08	0,24	0,20	0,44	1,07	-0,13	0,93
Médio completo	0,03	0,58	0,61	0,75	1,38	2,13	2,16	1,32	3,48
Superior incompleto	-0,11	0,13	0,02	0,01	0,13	0,14	0,34	0,38	0,72
Superior completo	0,00	0,43	0,44	0,22	0,55	0,77	0,70	1,14	1,83
Geral	0,52	-0,75	-0,23	2,90	-1,17	1,73	10,48	-2,14	8,33

Fonte: elaboração própria a partir dos microdados do IBGE/PNADC-T (2024).

No Piauí, o efeito total das pessoas com ensino fundamental incompleto é positivo em 0,11 p.p, indicando ligeiro aumento na subutilização das pessoas deste grupo no período. Nesse sentido, pelos dados positivos do EN e negativos do EC, é possível inferir que os indivíduos menos escolarizados – dos sem instrução ao ensino médio incompleto – eram mais propensos a serem pessoas subutilizadas laboralmente.

O grupo com o maior efeito total no Piauí foi o do ensino médio completo, com 3,48 p.p. Nesse sentido, pelos números positivos somados dos EN e EC, é possível inferir que indivíduos mais escolarizados – dos com médio completo aos com superior completo –

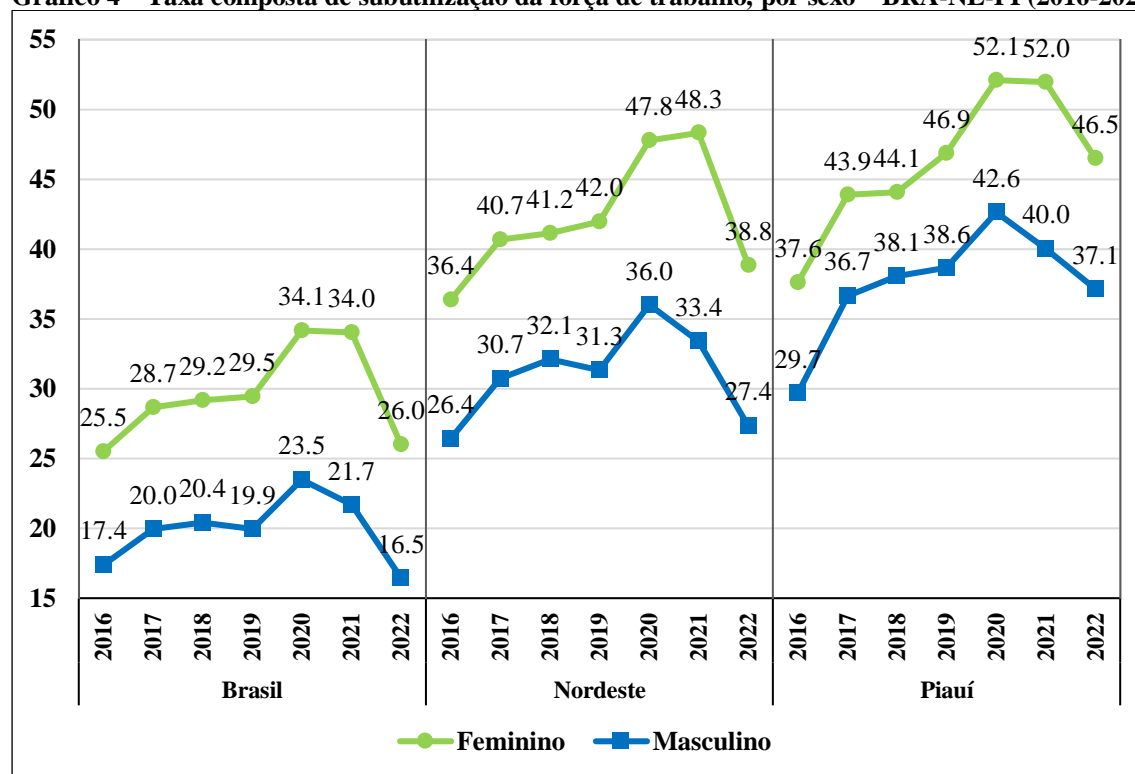
tenderam a se tornar relativamente mais subutilizados no tempo devido à mudança na composição interna desses grupos. Em outras palavras, o mercado de trabalho não conseguiu absorver essa mão de obra relativamente mais qualificada sem ser como subutilizados. Isso sugere um descompasso entre o aumento da qualificação da força de trabalho e a capacidade do mercado de trabalho piauiense em oferecer oportunidades compatíveis.

Dessa forma, na média, as maiores taxas de subutilização absolutas (gráfico 3) foram as das pessoas com ensino médio incompleto. Porém, na decomposição (tabela 4), o maior aumento da subutilização entre 2016 e 2022 foi o observado no grupo com ensino médio completo (3,48 p.p.), devido a mais pessoas com essa escolaridade entrarem no mercado de trabalho só encontrando empregos na condição de subutilizados.

4.2 Taxa composta de subutilização da força de trabalho, por sexo

O gráfico 4 evidencia os dados da subutilização por sexo, indicando que as mulheres são mais subutilizadas do que os homens. No Piauí, com média de 46,16% para o período, essa disparidade ultrapassa a média nacional (de 29,57%) e a regional (de 42,17%). Mais expressivo no estado foi o salto de 14,5 p.p. na subutilização das pessoas do sexo feminino entre 2016 (37,6%) e 2020 (52,1%).

Gráfico 4 – Taxa composta de subutilização da força de trabalho, por sexo – BRA-NE-PI (2016-2022) (%)



Fonte: elaboração própria a partir dos microdados do IBGE/PNADC-T (2024).

A análise da decomposição apresentada na tabela 5 corrobora com a análise do gráfico 4 empreendida no parágrafo anterior, com o sexo feminino tendo os maiores valores de EN, EC e ET nos três entes federativos. No Piauí, esses valores são consideravelmente maiores do que no NE e no Brasil, o que também confirma os resultados do gráfico 4 com as diferenças denotando a proporcionalmente maior subutilização do sexo feminino no estado.

Tabela 5 – Decomposição da taxa composta de subutilização da força de trabalho, por sexo BRA-NE-PI (2016-2022) (p.p.)

Grupo	Brasil			Nordeste			Piauí		
	EN	EC	ET	EN	EC	ET	EN	EC	ET
Feminino	0,21	0,24	0,45	1,09	0,43	1,52	3,95	0,99	4,94
Masculino	-0,52	-0,16	-0,68	0,52	-0,31	0,21	4,18	-0,78	3,39
Geral	-0,31	0,08	-0,23	1,61	0,12	1,73	8,13	0,21	8,33

Fonte: elaboração própria a partir dos microdados do IBGE/PNADC-T (2024).

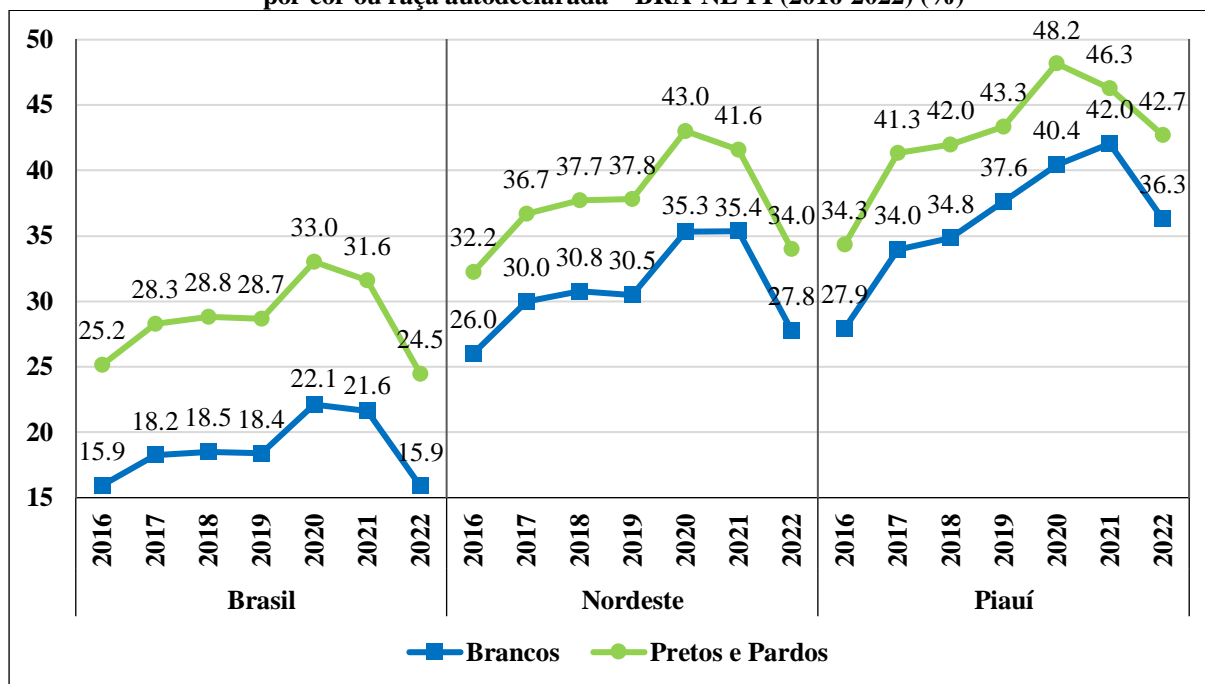
No Piauí, os indivíduos do sexo masculino registraram um aumento do EN em 4,18 p.p. no período, enquanto do sexo feminino avançaram 3,95 p.p., indicando um aumento das taxas de subutilização no grupo masculino em relação ao feminino. No entanto, a análise do EC revela que os homens diminuíram sua participação relativa na força de trabalho em 0,78 p.p., enquanto as mulheres aumentaram sua participação relativa em 0,99 p.p. Isso resultou no efeito total maior na subutilização (de 4,94 p.p.) das pessoas do sexo feminino no período.

4.3 Taxa composta de subutilização da força de trabalho, por cor ou raça autodeclarada

Na categoria de análise cor ou raça autodeclarada, é nítida a diferença desfavorável para as pessoas pretas e pardas (negras, portanto) em relação às brancas (gráfico 5). As primeiras apresentam taxas médias de 28,59% no Brasil, 37,57% no NE e 42,59% no Piauí.

Em 2016, no estado, a diferença na taxa de subutilização entre pretos e pardos (34,3%) e brancos (27,9%) era de 6,4 p.p – terminando neste mesmo patamar em 2022. Em 2020 chegou a 7,8 p.p., quando o grupo de pessoas autodeclaradas pretas e pardas atingiu o pico da série, com 48,2% de subutilização.

Gráfico 5 – Taxa composta de subutilização da força de trabalho, por cor ou raça autodeclarada – BRA-NE-PI (2016-2022) (%)



Fonte: elaboração própria a partir dos microdados do IBGE/PNADC-T (2024).

A tabela 6 apresenta o mesmo exercício da tabela 5, mas com relação à cor ou raça autodeclarada. Nota-se, com relação ao grupo de pretos e pardos, que os valores de EN e de EC contrastados no Brasil praticamente se anulam (cada um contribuiu praticamente com 50% no valor do ET, de 0,01 p.p.) indicando estabilidade da subutilização para este grupo no período, enquanto no NE verifica-se certo aumento do ET (0,99 p.p.) e forte aumento no Piauí (ET de 5,96 p.p.) – seis vezes maior do que no NE.

Tabela 6 – Decomposição da taxa composta de subutilização da força de trabalho, por cor ou raça autodeclarada (BRA-NE-PI) (2016-2022) (p.p.)

Grupo	Brasil			Nordeste			Piauí		
	EN	EC	ET	EN	EC	ET	EN	EC	ET
Brancos	-0,03	-0,31	-0,33	0,42	0,11	0,53	1,67	0,61	2,28
Pretos e Pardos	-0,39	0,40	0,01	1,31	-0,32	0,99	6,73	-0,77	5,96
Outros	0,04	0,06	0,10	0,04	0,17	0,21	0,05	0,04	0,09
Geral	-0,38	0,15	-0,23	1,77	-0,04	1,73	8,45	-0,12	8,33

Fonte: elaboração própria a partir dos microdados do IBGE/PNADC-T (2024). Nota: o grupo denominado de “outros” engloba as pessoas autodeclaradas de cor ou raça indígena e amarela, além das pessoas sem declaração.

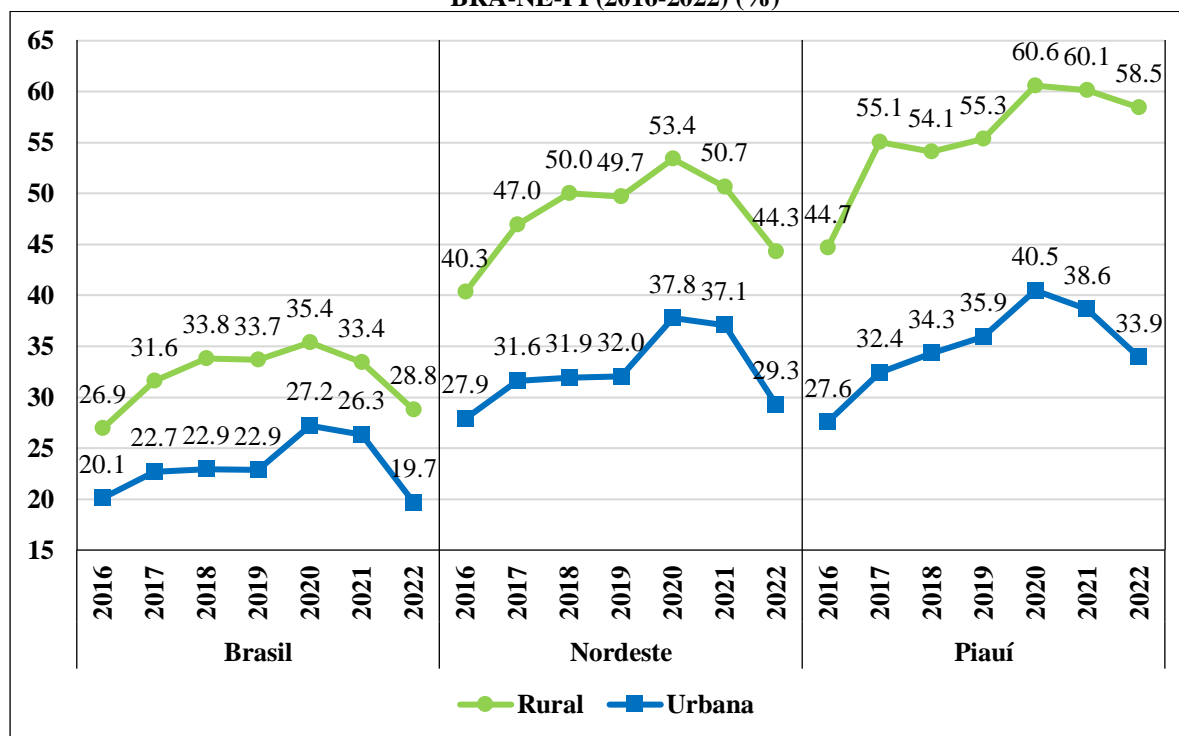
A tabela 6 também permite entrever a disparidade por cor ou raça autodeclarada no Piauí. As pessoas pretas e pardas apresentaram o maior efeito nível (6,73 p.p.) em comparação com as brancas (1,67 p.p.). Ainda que a análise do efeito composição mostre que o grupo de pretos e pardos tenha mostrado redução na participação relativa na força de trabalho ampliada (-0,77 p.p.), o efeito total resulta em acréscimo de 5,96 p.p. na sua subutilização no período – mais do que 2,5 vezes a dos autodeclarados brancos.

4.4 Taxa composta de subutilização da força de trabalho, por situação do domicílio

Quanto à situação do domicílio⁷, no gráfico 6 são verificadas para BRA-NE-PI as maiores taxas de subutilização das pessoas localizadas na área rural. No Brasil, a média no período é de 31,94%, no Nordeste é de 47,91% e no Piauí é de 55,48%.

No Piauí, a diferença percentual da subutilização entre aqueles que habitam a área urbana e a área rural é bastante destoante (relativamente bem superior as diferenças verificadas no BRA e no NE). Em 2016, a diferença era de 17,6 p.p. entre aqueles da rural (44,7%) e aqueles da urbana (27,6%). Em 2020, quando foi atingido o pico na subutilização dos dois grupos, a diferença estava em 20,1 p.p. entre os da rural (60,6%) e os da urbana (40,5%). Em 2022 a série findou com uma diferença de 24,6 p.p. Ressalta-se ainda que a média da área urbana do Piauí (34,74%) é 2,8 p.p. superior à média da área rural do Brasil.

Gráfico 6 – Taxa composta de subutilização da força de trabalho, por situação do domicílio BRA-NE-PI (2016-2022) (%)



Fonte: elaboração própria a partir dos microdados do IBGE/PNADC-T (2024).

Pela tabela 7, no que se refere à decomposição por situação do domicílio, nota-se na área rural a bem maior proporção do EN para o Piauí (4,35 p.p.) frente aos valores do Brasil

⁷ Os domicílios, conforme metodologia adotada pela PNADC/IBGE, são classificados em situação urbana e rural. A situação urbana compreende áreas correspondentes à sede de municípios, sedes distritais ou áreas urbanas isoladas. A situação rural abrange toda área situada fora do limite urbano anteriormente mencionado. Este critério também é utilizado para classificar a população em urbana e rural (IBGE, 2023).

(0,24 p.p.) e do NE (0,9 p.p.), contribuindo para o ET também bem superior no estado (3,39 p.p.). No EC essa proporção é menor, apesar de ter seguido mais aguda no PI, no caso negativamente (-0,96 p.p.).

Tabela 7 – Decomposição da taxa composta de subutilização da força de trabalho, por situação do domicílio BRA-NE-PI (2016-2022) (p.p.)

Grupo	Brasil			Nordeste			Piauí		
	EN	EC	ET	EN	EC	ET	EN	EC	ET
Rural	0,24	-0,34	-0,10	0,90	-0,79	0,11	4,35	-0,96	3,39
Urbana	-0,37	0,24	-0,13	1,09	0,53	1,62	4,37	0,57	4,94
Geral	-0,13	-0,10	-0,23	1,98	-0,25	1,73	8,72	-0,39	8,33

Fonte: elaboração própria a partir dos microdados do IBGE/PNADC-T (2024).

O Piauí apresentou aumento de 8,72 p.p. no EN geral da taxa de subutilização entre 2016 e 2022, com a participação dos dois grupos sendo praticamente iguais (4,35 p.p. para a área rural e 4,37 p.p. para a urbana). Essa semelhança na contribuição é explicada pelo fato de que a maior subutilização na área rural não implica necessariamente em um EN maior na mesma. É menor a população na situação rural no estado, levando a um impacto proporcionalmente menor deste grupo na composição geral.

Já o EC revela que o grupo em situação rural experimentou redução na participação relativa em relação à força de trabalho ampliada (-0,96 p.p.), enquanto o grupo em situação urbana teve contribuição positiva no aumento da taxa de subutilização (0,57 p.p.) – o que resultou, conseqüentemente, em um maior ET destes na subutilização (4,94 p.p. frente à 3,39 na rural).

4.5 Taxa composta de subutilização da força de trabalho, por níveis territoriais

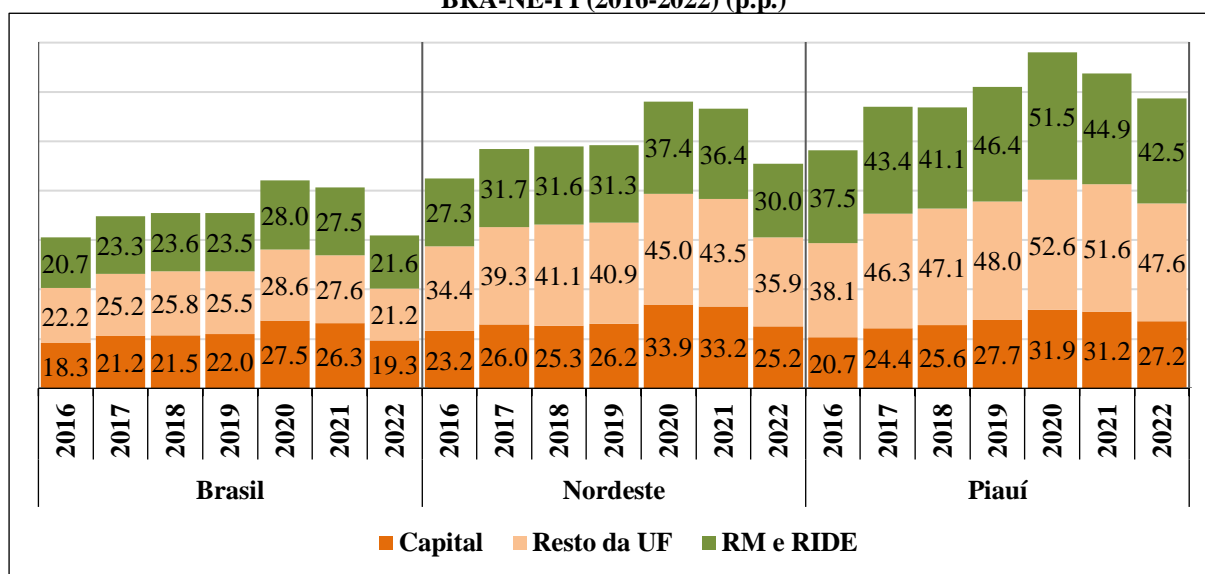
Quanto aos níveis territoriais⁸, verifica-se pelo gráfico 7 para BRA-NE-PI que as maiores taxas de subutilização são apresentadas pelas pessoas pertencentes ao grupo denominado de “resto da UF” (de territórios que excluem as capitais, as RMs e as RIDEs). No Brasil, a média no período é de 25,16%, no Nordeste de 40,01% e no Piauí de 52,46% (mais do que o dobro da nacional).

Já as menores taxas de subutilização encontram-se no grupo denominado “capital”, com médias de 25,37% para o Brasil, 27,57% para o Nordeste e 26,95% para o Piauí. Nota-se que, nesse caso específico, os valores das médias dos três entes federativos são próximos entre si,

⁸ As informações da PNADC/IBGE abrangem todo o Território Nacional. Os resultados são divulgados, além do Brasil, para níveis territoriais de Grandes Regiões, Unidades da Federação (UFs) e Regiões Metropolitanas que contêm Municípios das Capitais e Regiões Integradas de Desenvolvimento (RIDEs) (IBGE, 2023).

com o Piauí inclusive apresentando valor 0,63 p.p. menor do que a Região Nordeste. Isso evidencia uma condição favoravelmente diferenciada da capital Teresina em relação ao restante do estado no tocante à subutilização da força de trabalho – inclusive quando considerados os municípios da RIDE da Grande Teresina (em que a média sobe para 43,9%).

Gráfico 7 – Taxa composta de subutilização da força de trabalho, por níveis territoriais BRA-NE-PI (2016-2022) (p.p.)



Fonte: elaboração própria a partir dos microdados do IBGE/PNADC-T (2024).

Nota: para o Piauí, no grupo RM e RIDE, foram computados os resultados da RIDE da Grande Teresina.

A tabela 8 identifica os resultados da decomposição da taxa de subutilização por níveis territoriais. Novamente chama a atenção a disparidade dos dados no geral, com os valores do Piauí sendo mais pronunciados (EN de 8,42 p.p., EC de -0,09 p.p. e o resultante ET de 8,33 p.p.) na comparação com os do Nordeste e os do Brasil.

Observa-se que, no Brasil, o EN de -0,61 p.p. contribuiu para a diminuição da subutilização no grupo denominado de “resto da UF” entre 2016 e 2022, enquanto no Nordeste (EN de 0,96 p.p.) e no Piauí (EN de 6,29 p.p.) ele contribuiu para seu aumento. Já o EC do mesmo grupo para os três entes federativos é de valores negativos (de -0,11 p.p. no Brasil, de -0,21 p.p. no NE e de -0,38 p.p. no PI), o que contribuiu para uma redução da subutilização olhando isoladamente esse efeito no período.

Do somatório dos valores de EN e EC, o Brasil foi o único que apresentou ET negativo (em 0,72 p.p.) no grupo “resto da UF” (dados os valores dos demais entes federativos), o que foi determinante para sua diminuição da taxa de subutilização por níveis territoriais no período (ET de -0,23 p.p.) – corroborando os resultados do gráfico 7.

Tabela 8 – Decomposição da taxa composta de subutilização da força de trabalho, por níveis territoriais BRA-NE-PI (2016-2022) (p.p.)

Grupo	Brasil			Nordeste			Piauí		
	EN	EC	ET	EN	EC	ET	EN	EC	ET
Capital	0,24	0,03	0,27	0,48	0,06	0,54	1,86	0,10	1,96
Resto da UF	-0,61	-0,11	-0,72	0,96	-0,21	0,75	6,29	-0,38	5,91
RMs e RIDE	0,15	0,07	0,22	0,34	0,10	0,44	0,27	0,19	0,46
Geral	-0,22	-0,01	-0,23	1,78	-0,05	1,73	8,42	-0,09	8,33

Fonte: elaboração própria a partir dos microdados do IBGE/PNADC-T (2024).

Nota: para o Piauí, no grupo RM e RIDE, foram computados os resultados da RIDE da Grande Teresina.

A decomposição para o Piauí, ao contrário do Brasil, revela uma elevação do efeito nível geral da subutilização em 8,42 p.p. (com peso de 98,94% no ET), determinante para o ET de 8,33 p.p. dado o valor negativo de EC em apenas 0,09 p.p. (com peso de 1,06% no ET).

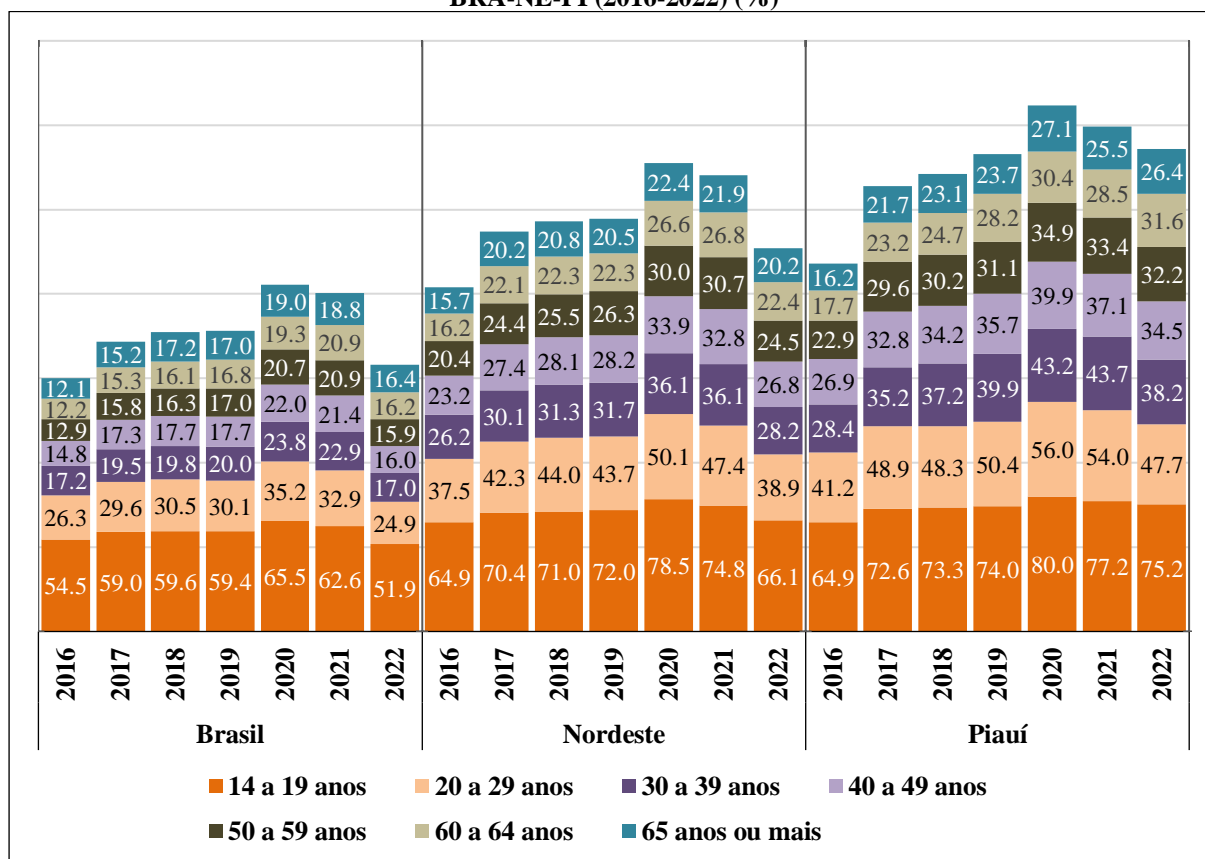
Por grupo, o denominado de “resto da UF” é destaque com a contribuição positiva do EN em 6,29 p.p. e negativa do EC em 0,38 p.p. O resultado foi um ET positivo de 5,91 p.p., confirmando a significativa influência desse grupo no aumento da subutilização nessa categoria de análise no período no Piauí.

4.6 Taxa composta de subutilização da força de trabalho, por faixa etária

No gráfico 8 consta a subutilização, por faixa etária, entre 2016 e 2022. As pessoas mais jovens, de 14 a 19 anos, apresentam as maiores taxas médias no BRA-NE-PI: 58,93%, 71,1% e 73,88% (14,95 p.p. superior à do BRA), respectivamente. Essa realidade, conforme Borges *et al.* (2020), Costa (2022) e Silva Neto e Vargas (2023), é parte importante dos desafios mais amplos desse grupo no acesso a oportunidades de emprego, na conciliação na transição do ensino para o mercado de trabalho e entre trabalho e educação.

No Brasil, o grupo de 14 a 19 anos atingiu o pico em 2020: 65,5%. Já no Nordeste, neste mesmo ano, houve um pico mais acentuado: 78,5%. O Piauí apresentou pico ainda maior nesse ano: 80% – o maior de toda a série, 1,5 p.p. superior ao pico do NE e 14,5 p.p. superior ao pico do Brasil.

**Gráfico 8 – Taxa composta de subutilização da força de trabalho, por faixa etária
BRA-NE-PI (2016-2022) (%)**



Fonte: elaboração própria a partir dos microdados do IBGE/PNADC-T (2024).

A tabela 9 explicita a decomposição da subutilização por faixa etária para o Brasil, Nordeste e Piauí entre 2016 e 2022. No Brasil, o efeito total geral negativo em 0,23 p.p. mostra queda da subutilização no país no período, com predominância dos grupos de 14 e 19 anos (com ET de -0,73 p.p.) e de 20 e 29 anos (com ET de -0,75 p.p.). Isso significou melhoria na composição desses dois grupos, visto no gráfico 8 pelas quedas de 2,6 p.p. no primeiro caso e 1,4 p.p. no segundo entre o primeiro e o último ano da série.

Em contraste, no NE o ET geral foi de 1,73 p.p. e no Piauí foi de 8,33p.p. (mais de 5 vezes maior do que o nordestino), denotando aumento da subutilização no período em ambos os entes federativos. Nesses casos, o grupo de 40 a 49 anos foi o que mais contribuiu, com ET de 1,22 p.p. no NE e ET de 2,06 p.p. no PI, sugerindo que as pessoas dessa faixa etária foram as que mais se inseriram, relativamente, em ocupações subutilizadas no período examinado.

Tabela 9 – Decomposição da taxa composta de subutilização da força de trabalho, por faixa etária BRA-NE-PI (2016-2022) (p.p.)

Grupo	Brasil			Nordeste			Piauí		
	EN	EC	ET	EN	EC	ET	EN	EC	ET
14 a 19 anos	-0,18	-0,56	-0,73	0,11	-0,82	-0,71	0,91	-0,25	0,65
20 a 29 anos	-0,33	-0,42	-0,75	0,35	-0,58	-0,23	1,63	-0,21	1,42
30 a 39 anos	-0,07	-0,15	-0,21	0,54	-0,39	0,14	2,57	-0,77	1,79
40 a 49 anos	0,26	0,21	0,46	0,76	0,47	1,22	1,56	0,51	2,06
50 a 59 anos	0,43	0,14	0,57	0,52	0,31	0,83	1,25	0,28	1,53
60 a 64 anos	0,14	0,08	0,23	0,18	0,13	0,31	0,44	0,05	0,50
65 anos ou mais	0,12	0,09	0,21	0,11	0,05	0,16	0,32	0,06	0,38
Geral	0,38	-0,61	-0,23	2,56	-0,83	1,73	8,67	-0,34	8,33

Fonte: elaboração própria a partir dos microdados do IBGE/PNADC-T (2024).

No Piauí, ao contrário do Brasil e do Nordeste, todos os grupos apresentaram ET positivos, isto é, em todos se verificou aumento da subutilização no período. A contribuição bastante positiva do EN geral (8,67 p.p.) reflete isso, tendo sido o efeito explicativo do crescimento da subutilização no estado entre 2016 e 2022.

Há uma diferença entre o gráfico 8, que mostra que o grupo de 14 a 19 anos apresenta as maiores taxas médias de subutilização da força de trabalho no Piauí entre 2016 e 2022, e a tabela 8, que mostra que o grupo de 40 a 49 anos apresenta a maior contribuição em p.p. para o aumento da subutilização no estado no mesmo período.

A explicação para tal contraste é que as pessoas de 40 a 49 anos tiveram maior probabilidade de encontrar empregos enquadrados como subutilizados do que as de 14 a 19 anos. Isso reflete uma situação em que, embora os jovens apresentem a maior taxa média de subutilização dentre todas as faixas etárias, no Piauí o aumento da subutilização entre 2016 e 2022 foi proporcionalmente maior na faixa etária de 40 a 49 anos.

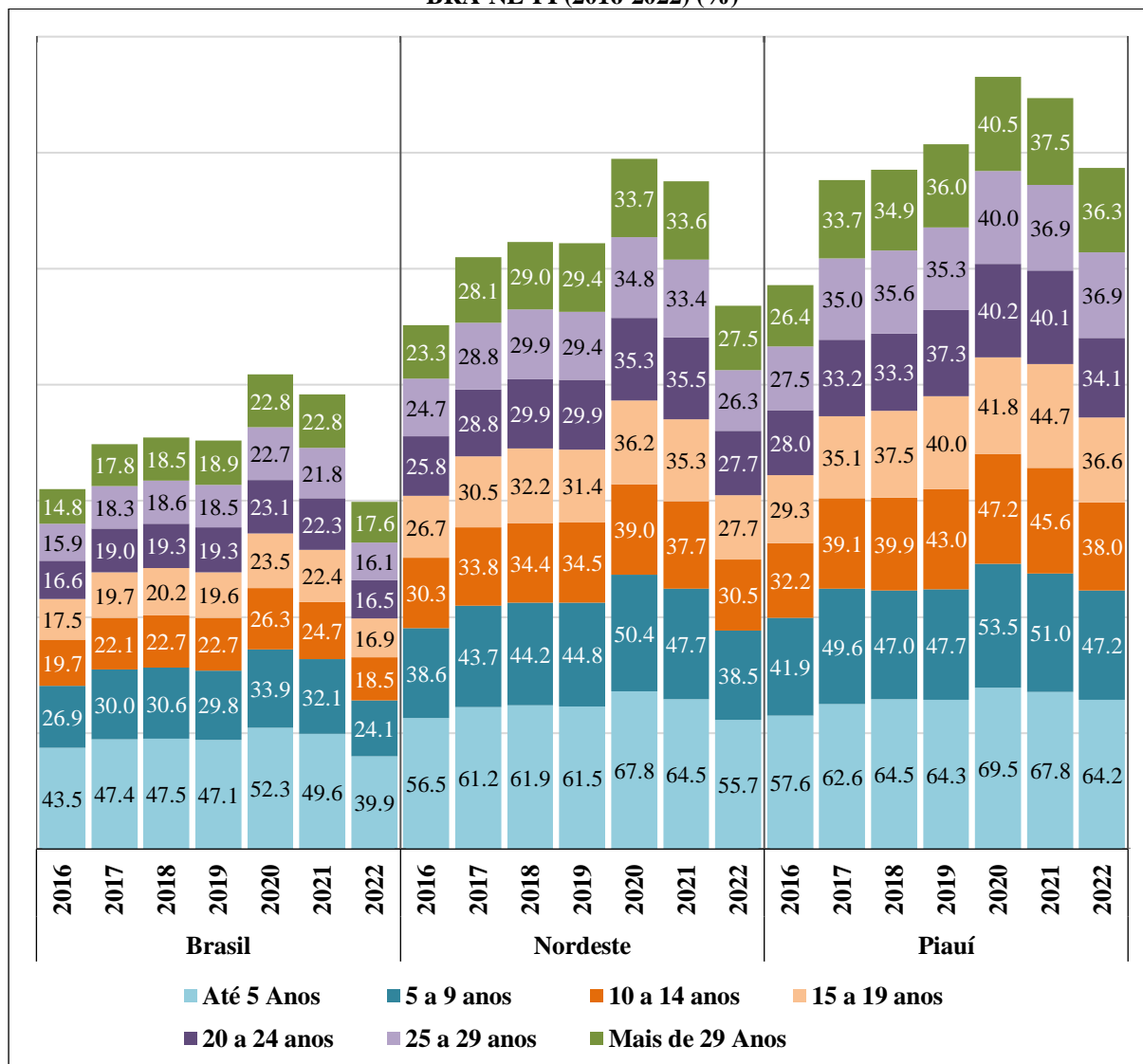
Essa explicação é válida para a categoria de análise seguinte, por experiência, no contexto da relação entre as maiores taxas médias de subutilização do grupo com até 5 anos e o avanço proporcionalmente maior da subutilização no grupo de mais de 29 anos no período.

4.7 Taxa composta de subutilização da força de trabalho, por experiência

O panorama da subutilização por experiência profissional entre 2016 e 2022 está expresso no gráfico 9. O grupo com até 5 anos de experiência apresenta as maiores taxas médias no BRA-NE-PI: 46,8%, 61,3% e 64,3% (14,95 p.p. superior à do BRA), respectivamente. Já os grupos de 25 a 29 anos e com mais de 29 anos de experiência apresentam as menores taxas médias nos três entes federativos. Isso sugere uma relação inversa entre os anos de experiência e a subutilização, em que menos experiência está associada a maior probabilidade de subutilização da força de trabalho.

Novamente o ano de 2020 foi o de maior pico da série, agora por experiência no grupo com até 5 anos. No Brasil o percentual atingiu 52,3%, no NE 67,8% e no Piauí 69,5% – o maior de toda a série, 1,7 p.p. superior ao pico do NE e 17,2 p.p. superior ao pico do Brasil.

Gráfico 9 – Taxa composta de subutilização da força de trabalho, por experiência BRA-NE-PI (2016-2022) (%)



Fonte: elaboração própria a partir dos microdados do IBGE/PNADC-T (2024).

A tabela 10 exibe os resultados da decomposição da taxa de subutilização por experiência. O destaque é que o grupo com mais de 29 anos apresenta o maior ET nos três entes federativos: 0,91 p.p., 1,47 p.p. e 3,2 p.p. para BRA-NE-PI, respectivamente. Isso denota um aumento mais do que proporcional na subutilização da força de trabalho desse grupo em relação aos demais entre 2016 e 2022, no Piauí mais do que o dobro do NE e mais do que o triplo do Brasil.

Em tese, boa parte da explicação para esse movimento descrito no parágrafo anterior deve-se à dificuldade de absorção de mão de obra das pessoas com idade mais avançada com baixa qualificação profissional. Embora se trate de trabalhadores mais experientes, apenas aqueles com maior nível de escolaridade, geralmente, conseguem permanecer por mais tempo no mercado de trabalho, por exercerem atividades mais qualificadas (Wajnman; Oliveira; Oliveira, 2004).

Tabela 10 – Decomposição da taxa composta de subutilização da força de trabalho, por experiência BRA-NE-PI (2016-2022) (p.p.)

Grupo	Brasil			Nordeste			Piauí		
	EN	EC	ET	EN	EC	ET	EN	EC	ET
Até 5 Anos	-0,41	0,01	-0,40	-0,08	0,27	0,20	0,83	1,59	2,42
5 a 9 anos	-0,36	-0,20	-0,55	-0,02	-0,27	-0,29	0,68	-0,28	0,40
10 a 14 anos	-0,15	-0,14	-0,29	0,03	-0,25	-0,21	0,69	-0,52	0,17
15 a 19 anos	-0,07	0,03	-0,04	0,13	-0,07	0,06	0,81	-0,12	0,69
20 a 24 anos	-0,02	0,14	0,12	0,20	0,20	0,39	0,63	0,33	0,96
25 a 29 anos	0,01	0,01	0,02	0,16	-0,04	0,12	0,86	-0,39	0,48
Mais de 29 Anos	0,85	0,06	0,91	1,29	0,19	1,47	3,21	-0,01	3,20
Geral	-0,15	-0,08	-0,23	1,71	0,02	1,73	7,71	0,62	8,33

Fonte: elaboração própria a partir dos microdados do IBGE/PNADC-T (2024).

Destaca-se também, no caso do Piauí, que em todos os grupos houve elevação do ET (perfazendo um ET geral de 8,33 p.p.), refletindo um aumento substancial na subutilização da força de trabalho no período.

Dado o exposto nesta seção, o quadro 1 sintetiza a evolução da taxa composta de subutilização da força de trabalho no estado do Piauí no período entre 2016 e 2022, por categorias de análise.

Quadro 1 – Síntese da evolução da taxa composta de subutilização da força de trabalho no estado do Piauí no período entre 2016 e 2022, por categorias de análise

Categoria de análise	Grupo com valor mais alto	Média no período (%)	ET no período (p.p.)
Nível de instrução	Médio incompleto	53,69	-
	Médio completo	-	3,48
Sexo	Feminino	46,16	4,94
Cor ou raça autodeclarada	Pretos e pardos	42,59	5,96
Situação do domicílio	Rural	55,48	-
	Urbana	-	4,94
Níveis territoriais	Resto da UF	52,46	5,91
Faixa etária	14 a 19 anos	73,88	-
	40 a 49 anos	-	2,06
Experiência	Até 5 anos	64,36	-
	Mais de 29 anos	-	3,20

Fonte: elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

No quadro 1, sumariza-se a investigação elaborada, ao identificar dentro de cada categoria de análise o(s) grupo(s) de maior(es) valor(es) no que se refere à taxa composta de

subutilização da força de trabalho. É, por assim dizer, um “raio X” dessa variável no estado do Piauí. Nota-se que não há necessariamente correspondência entre a média dos maiores grupos em cada categoria e sua decomposição. Nesse sentido, reforçando o já exposto, a média diz respeito aos valores percentuais por cada grupo da série e a decomposição nessa mesma série se refere ao quanto cada grupo no período sob análise contribuiu em p.p. para o aumento (ou queda) da taxa de subutilização.

5 Considerações finais

Neste estudo, o objetivo geral foi proceder uma síntese da evolução da taxa composta de subutilização da força de trabalho no Piauí entre 2016 e 2022, por categorias de análise. Tendo como base os microdados do IBGE-PNADC/T (2024), a investigação revelou que estão mais subutilizados na força de trabalho os seguintes grupos, quanto às médias percentuais: i) por nível de instrução, ensino médio incompleto; ii) por sexo, feminino; iii) por cor ou raça autodeclarada, pretos e pardos; iv) por situação do domicílio: rural; v) por níveis territoriais, resto da UF; vi) por faixa etária, 14 a 19 anos; vii) por experiência, até 5 anos.

Com base nos mesmos dados oficiais, a decomposição da subutilização do trabalho mostrou que os maiores avanços em p.p. no período nesse quesito se deram nos seguintes grupos (os que apresentaram os maiores ETs): i) por nível de instrução, ensino médio completo; ii) por sexo, feminino; iii) por cor ou raça autodeclarada, pretos e pardos; iv) por situação do domicílio: urbana; v) por níveis territoriais, resto da UF; vi) por faixa etária, 40 a 49 anos; vii) por experiência, mais de 29 anos. Nota-se que, das sete categorias de análise observadas individualmente, dentro de três delas os grupos se repetem aqui como os destaques em relação à aferição do parágrafo anterior (sexo, cor ou raça autodeclarada e níveis territoriais). Dentro das outras quatro categorias de análise, os grupos de destaque são distintos.

Os grupos destacados não são novidade no contexto sócio-histórico brasileiro, já que a formação e as muitas formas de reprodução desta estrutura levam a constatação de que eles são os mais restringidos de (melhores) oportunidades (também) no mercado de trabalho. A contribuição original é apresentar tais grupos para o mercado de trabalho piauiense de modo quantitativo, dando a eles maior visibilidade, com que se oferecem alternativas de implementar políticas públicas neles focalizadas e, portanto, com maior probabilidade de serem eficazes, eficientes e efetivas.

Ponto importante a ser frisado neste estudo é a estrutura distinta do Piauí no âmbito da subutilização da força de trabalho, especialmente na comparação com o Brasil, mas também em boa medida na comparação com a Região Nordeste. Isso se revela nas diferenças verificadas

no estado em relação aos demais entes federativos tanto para as médias de subutilização por grupos, que em várias ocasiões são díspares, quanto nas magnitudes em p.p. mais altas (não raro, bem mais altas) nas categorias de análise de modo relativo e absoluto.

Resta evidente que almejar a queda efetiva e sustentada da subutilização laboral é, do ponto de vista estatístico, objetivo que favorecerá superar na realidade concreta muitos dos obstáculos verificados historicamente a um melhor desempenho do mercado de trabalho piauiense. É o mesmo caso da informalidade laboral, variável em que grosso modo já foi identificada essa mesma situação – ver Lima *et al.* (2021), Santos (2023), Silva Neto e Vargas (2023) e Vargas *et al.* (2024) – mas que carece de uma investigação mais detida em linha com a deste estudo.

Importante também ressaltar que a investigação proposta neste estudo centrou-se na identificação do grupo mais subutilizado e no grupo que mais contribuiu para o aumento da subutilização no período dentro de cada categoria de análise, não estabelecendo conexões entre os grupos revelados. Ocorre que, não raro, determinada pessoa enquadra-se em mais de um grupo, com que se deve avaliar esta situação ao formular políticas públicas voltadas à problemática.

Por exemplo, do ponto de vista exclusivamente quantitativo, a focalização em políticas públicas voltadas à inserção laboral qualificada das mulheres jovens autodeclaradas negras de nível médio de escolaridade residentes fora da capital⁹ e com pouca experiência profissional, independentemente de estarem na área urbana ou na rural – que conjuga os grupos estatisticamente mais subutilizados laboralmente no mercado de trabalho piauiense – tende a ser mais promissora em impactos positivos e tem maior potencial de modificar a estrutura laboral no estado.

Por fim, mas não menos importante, espera-se que este material possa surtir em resultados concretos no sentido de melhorar as condições de trabalho (e de vida) da população. Este é o propósito fundamental desta investigação: que ela chegue ao conhecimento dos *policymakers* do estado do Piauí, sensibilizando-os ao ponto de agirem (leia-se, terem vontade

⁹ Considerando que a população do Piauí é de cerca de 3.120.000 pessoas e a de Teresina é de aproximadamente 866 mil pessoas (o correspondente a 27,76% da população estadual), não é possível negligenciar a temática também na capital, já que em números absolutos a subutilização da força de trabalho é nela mais elevada comparativamente aos demais municípios do estado individualmente. Exemplificando quantitativamente, a força de trabalho na capital é de 724 mil pessoas e 21,4% destas (cerca de 155 mil) estão na condição de subocupadas laboralmente (IBGE/PNADC-T, 2024). Assim, pelos resultados deste estudo, a conclusão é de que é necessário acompanhar com atenção redobrada o movimento da subutilização da força de trabalho no interior do estado.

política) com o intuito de promoverem mais e melhores oportunidades à cidadania. Quem se beneficiará desta iniciativa será a economia e a sociedade piauiense.

Referências

ANDERSON, D. R. *et al.* **Estatística aplicada a Administração e Economia**. 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2021.

ARÁUJO, C. V.; LIMA, S. O. O extrativismo da borracha de maníçoba na formação do mercado de trabalho no Piauí: sistema de barracão e concentração fundiária (1900- 1930). **Informe Econômico (UFPI)**, v. 37, n. 1, p. 78-84, 2017.

AZEVEDO, B. R. Z. Emprego, desemprego e subemprego: uma revisão da literatura crítica. **Ensaio FEE**, v. 6, n. 1, p. 155-168, 1985.

BARBOSA FILHO, F. H.; MOURA, R. L. Evolução recente da informalidade do emprego no Brasil: uma análise segundo as características da oferta de trabalho e o setor. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 45, n. 1, p. 101-123, 2015.

BORGES, C. *et al.* A subutilização da força de trabalho juvenil: uma análise para o Brasil e as grandes regiões entre 2012 e 2019. *In: Congreso De La Asociación Latinoamericana de Población*, 9., 2020, Valparaíso (Chile). **Anales [...]**. Valparaíso (Chile): ALAP, 2020.

CORSEUIL, C. H. L.; MOURA, R. L.; RAMOS, L. Determinantes da expansão do emprego formal: o que explica o aumento do tamanho médio dos estabelecimentos? **Economia Aplicada**, v. 15, n. 1, p. 45-63, 2011.

COSTA, A. R. P. Uma análise do perfil de subocupação no Nordeste do Brasil entre 2012 e 2019. *In: TROVÃO, C. J. B. M.; SILVA JÚNIOR, A. H. M. (org.). Ensaio sobre Economia do Trabalho no Brasil da segunda década do século XXI*. Natal: EDUFERN, 2022.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DO PIAUÍ (FAPEPI). **CEPRO – Publicações**. Disponível em: https://www.seplan.pi.gov.br/cepro/publicacoes/?q=trimestral&catid=0&show_pagination=1&paged=1&limit=20 . Acesso em: jul. 2025.

GAMMARANO, R. **Avoiding unemployment is not enough**. Disponível em: <https://ilostat.ilo.org/avoiding-unemployment-is-not-enough/>. Acesso em: jul. 2025.

GONÇALVES, J. S. Desemprego, subutilização, rendimento e informalidade da força de trabalho na região Nordeste: 2012-2018. **Revista de Economia Regional, Urbana e do Trabalho**, v. 11, n. 2, p. 141-166, 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Nota Técnica 01/2016**: Medidas de Subutilização da Força de Trabalho. Rio de Janeiro: IBGE, 2016a. Disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Nota_Tecnica/Nota_Tecnica_012016.pdf. Acesso em: jul. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Nota Técnica 02/2016**: Medidas de Subutilização da Força de Trabalho. Rio de Janeiro: IBGE, 2016b.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Dicionário de variáveis e Input**. PNAD Contínua – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://ftp.ibge.gov.br/Trabalho>

_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Trimestral/Microdados/Documentacao/Dicionario_e_input_20221031.zip. Acesso em: julho 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Trimestral (PNADC-T)**. Rio de Janeiro: IBGE/PNADC-T, 2024. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pnadct/tabelas>. Acesso em: jul. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Anual (PNADC-A)**. Rio de Janeiro: IBGE/PNADC-A, 2024. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pnadca/tabelas>. Acesso em: jul. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Indicadores IBGE: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Divulgação Especial – Medidas de Subutilização da Força de Trabalho no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE/PNAD-C, 2016. Disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Trimestral/Novos_Indicadores_Sobre_a_Forca_de_Trabalho/pnadc_202101_trimestre_novos_indicadores.pdf. Acesso em: jul.2025.

IKUTA, C. Y. S.; MONTEIRO, G. P. Ocupados, mas insatisfeitos: uma análise do crescimento da subocupação no Brasil. **Revista Ciências do Trabalho**, n. 16, p. 1-10, 2019.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION (OIT). **19th International Conference of Labour Statisticians**. Geneva: ILO, 2013.

LEONE, E. Contextos 2010-2022 – Economia e Mercado de trabalho: Renda domiciliar e condição de atividade de homens e mulheres. **Caderno de Pesquisa NEPP**, n. 97, p. 26-45, 2025. Disponível em : https://nepp.unicamp.br/wp-content/uploads/sites/57/2025/03/CadPesq_97.pdf. Acesso em 15 jun. 2025.

LIMA, K. B. *et al.* Análise da evolução do mercado de trabalho no estado do Piauí entre 2012 e 2020. *In: ULHÔA, J. L. R. et al. (org.). Ciências Sociais Aplicadas: a sociedade em sua integralidade*. Piracanjuba-GO: Conhecimento livre, 2021. p. 170-216.

MACHADO, D. C.; MACHADO, A. F. Um aspecto da subocupação por insuficiência de horas trabalhadas: a análise do desejo de trabalhar horas adicionais. **Ensaio FEE**, v. 31, n. 2, p. 395-430, 2010.

MARTINS, A. S. *et al.* **Piauí: evolução, realidade e desenvolvimento**. 3. ed. Teresina: Fundação CEPRO, 2003.

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. **Estatística básica**. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

R Core Team. **R: a language and environment for statistical computing**. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2024. Disponível em <https://www.R-project.org/>. Acesso em: 03 jul. 2025.

POCHMANN, M. Tendências estruturais do mundo do trabalho no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 89-99, 2019.

POCHMANN, M.; GUERRA, A. **Piauí: trajetória e transição econômica**. Teresina: Fundação CEPRO, 2019.

SANTOS, A. B. **A informalidade no mercado de trabalho piauiense: uma análise comparativa e multidimensional (2016-2022)**. Trabalho de Conclusão de Curso. 74f. Departamento de Ciências Econômicas (DECON), Centro de Ciências Humanas e Letras (CCHL), Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina, 2023.

SILVA NETO, J. T.; VARGAS, Juliano. Informalidade laboral piauiense em 2019: caracterização e inter-relações com a educação profissional. **Sociedade em Debate**, v. 29, p. 92-109, 2023.

VARGAS, J. **A informalidade no mercado de trabalho**: um desafio institucional permanente para a economia brasileira. Saarbrücken: Novas Edições Acadêmicas, 2017.

VARGAS, J.; DIAS, A. L. S. Setor de serviços no estado do Piauí: evolução histórica e análise econômica do período 2007-2017. **Revista Desenvolvimento Socioeconômico em Debate**, v. 8, n. 2, p. 2-25, 2022.

VARGAS, J. *et al.* Mercado de trabalho piauiense: panorama atual e identificação de grupos (historicamente) vulneráveis laboralmente. **Carta CEPRO**, 2024. (No prelo.

VON GERSDORFF, R. C. J. O desemprego e o subemprego no Brasil: como evitar e combater? **Revista de Administração Pública**, v. 16, n. 1, p. 81-106, 1982.

WAJNMAN, S.; OLIVEIRA, A. M. H. C.; OLIVEIRA, E. L. Os idosos no mercado de trabalho: tendências e consequências. *In*: **Os novos idosos brasileiros: muito além dos 60?** Rio de Janeiro: Ipea, 2004. p. 453-480.

WEBER, T. H. G. A subutilização da força de trabalho no Nordeste do Brasil no período de 2012 a 2019. *In*: TROVÃO, C. J. B. M.; SILVA JÚNIOR, A. H. M. da (org.). **Ensaio sobre Economia do Trabalho no Brasil da segunda década do século XXI**. Natal: EDUFRN, 2022.



UNICAMP

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

NEPP

NÚCLEO DE ESTUDOS DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Cidade Universitária "Zeferino Vaz"

Av. Albert Einstein, 1300

Campinas - SP - Brasil

CEP. 13083-852

TEL: (019) 3521-2495 / 3521-7266

E-mail: nepp@nepp.unicamp.br

E-mail: nepp00@unicamp.br

Homepage: www.nepp.unicamp.br