

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

PABLO ROBERTO GUILARDUCCI POTROS

**O PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO 2014-2024 E SUAS CONSEQUÊNCIAS NA
ECONOMIA BRASILEIRA: UMA ANÁLISE DOS EFEITOS DAS POLÍTICAS
EDUCACIONAIS NO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO**

Juiz de Fora

2025

PABLO ROBERTO GUILARDUCCI POTROS

**O PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO 2014-2024 E SUAS CONSEQUÊNCIAS NA
ECONOMIA BRASILEIRA: UMA ANÁLISE DOS EFEITOS DAS POLÍTICAS
EDUCACIONAIS NO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Ciências Econômicas da
Universidade Federal de Juiz de Fora como
requisito parcial à obtenção do título de
Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Lourival Batista de Oliveira Junior

Juiz de Fora

2025

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Potros, Pablo Roberto Guillarducci.

O Plano Nacional de Educação 2014-2024 e suas consequências no desenvolvimento econômico : uma análise dos efeitos das políticas educacionais no desenvolvimento econômico / Pablo Roberto Guillarducci Potros. -- 2026.

106 f.

Orientador: Lourival Batista de Oliveira Junior

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Economia, 2026.

1. Economia. 2. Plano Nacional de Educação. I. Oliveira Junior, Lourival Batista de , orient. II. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
REITORIA - FACECON - Depto. de Economia

FACULDADE DE ECONOMIA / UFJF

ATA DE APROVAÇÃO DE MONOGRAFIA II (MONO B)

Na data de 19/01/2026, a Banca Examinadora, composta pelos professores

1 – Lourival Batista de Oliveira Júnior - orientador; e

2 – GERCIANA APARECIDA REZENDE,

reuniu-se para avaliar a monografia do acadêmico PABLO ROBERTO GUILARUCCI POTROS, intitulada: O PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO 2014-2024 E SUAS CONSEQUÊNCIAS NA ECONOMIA BRASILEIRA: UMA ANÁLISE DOS EFEITOS DAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS NO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO.

Após primeira avaliação, resolveu a Banca sugerir alterações ao texto apresentado, conforme relatório sintetizado pelo orientador. A Banca, delegando ao orientador a observância das alterações propostas, resolveu APROVAR a referida monografia



Documento assinado eletronicamente por Lourival Batista de Oliveira Junior, Professor(a), em 29/01/2026, às 07:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por Gerciana Aparecida Rezende, Professor(a), em 29/01/2026, às 15:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf (www2.ufjf.br/SEI) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador 2846300 e o código CRC 30162FD3.

Dedico este estudo aos meus pais.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho é fruto de uma longa jornada de aprendizado, superação e crescimento. Ao olhar para trás, percebo que nada disso teria sido possível sem o apoio de pessoas especiais que estiveram ao meu lado, me encorajando e sustentando em cada etapa deste percurso.

Dedico este estudo, primeiramente, à minha família, que sempre foi meu alicerce. Aos meus pais, que me ensinaram o valor da educação, do esforço e da perseverança, e que sempre acreditaram no meu potencial, mesmo quando eu duvidava de mim mesmo. A vocês, agradeço por todo o amor, paciência e pelos sacrifícios feitos para que eu pudesse estar aqui hoje. Sem o suporte incondicional de vocês, nada disso teria sido possível.

Aos que estiveram ao meu lado em todos os momentos, sejam eles de triunfo ou de desafio. Obrigada por me escutar nos dias difíceis, por me encorajar quando o cansaço falava mais alto, e por compreender as horas que precisei dedicar a este trabalho. Sua presença constante e seu apoio foram fundamentais para que eu mantivesse o equilíbrio ao longo deste processo.

Dedico também ao meu orientador, cuja orientação foi essencial não só para a construção deste trabalho, mas para o meu desenvolvimento enquanto pesquisador. Sua paciência, sabedoria e disponibilidade foram inspirações constantes para que eu continuasse a buscar o aprimoramento, mesmo diante das dificuldades. Agradeço pelos ensinamentos, pelo incentivo e pelas críticas construtivas, que me ajudaram a alcançar um nível de amadurecimento acadêmico que eu jamais imaginaria no início desta jornada.

E por fim, àqueles professores que passaram pela minha vida acadêmica, desde os primeiros anos, e que de alguma forma contribuíram para o meu crescimento intelectual. Suas aulas, desafios e provocações foram fundamentais para formar o profissional que me tornei hoje.

“Investir em educação   investir no futuro de um país.”

Michelle Obama

RESUMO

A consolidação de políticas educacionais é essencial para o desenvolvimento econômico e social de um país, e o Plano Nacional de Educação (PNE) 2014–2024 representa um dos esforços mais significativos nesse sentido no Brasil. Este estudo teve como objetivo analisar os impactos do PNE na qualificação da força de trabalho, na redução das desigualdades regionais e sociais e no fortalecimento do crescimento sustentável. Para isso, foram examinados aspectos como a ampliação do acesso à educação básica e superior, os efeitos do plano sobre a empregabilidade e a produtividade em setores estratégicos, os desafios relacionados à qualidade do ensino, à evasão escolar, às políticas de permanência e à relação entre formação acadêmica e demandas do mercado de trabalho, além das persistentes desigualdades regionais que influenciam a efetividade das políticas educacionais. A pesquisa adotou abordagem qualiquantitativa, fundamentada em análise documental e revisão bibliográfica, utilizando dados do MEC, INEP e literatura acadêmica especializada. Os resultados indicam que o PNE contribuiu para avanços relevantes na expansão educacional e na qualificação profissional, refletindo positivamente em setores como indústria e tecnologia. Contudo, desafios estruturais continuam limitando seu alcance, especialmente no que se refere à qualidade do ensino, à permanência estudantil e à integração entre educação e mercado de trabalho. Conclui-se que, embora o PNE tenha sido fundamental para o avanço educacional no país, são necessários ajustes que fortaleçam a articulação entre inclusão e qualificação profissional, ampliem investimentos em infraestrutura e promovam maior integração entre formação e desenvolvimento econômico, consolidando a educação como motor de uma economia mais equitativa e inovadora.

Palavras-Chave: Economia; Plano Nacional de Educação (PNE); Qualificação Profissional; Desenvolvimento Econômico; Desigualdades Sociais.

ABSTRACT

The consolidation of educational policies is essential for the economic and social development of a country, and the National Education Plan (PNE) 2014–2024 represents one of the most significant efforts in this regard in Brazil. This study aimed to analyze the impacts of the PNE on the qualification of the workforce, the reduction of regional and social inequalities, and the strengthening of sustainable growth. To achieve this, aspects such as the expansion of access to basic and higher education, the effects of the plan on employability and productivity in strategic sectors, challenges related to the quality of education, school dropout, retention policies, and the relationship between academic training and labor market demands were examined, along with the persistent regional inequalities that influence the effectiveness of educational policies. The research adopted a qualitative and quantitative approach, based on document analysis and a literature review, using data from the Ministry of Education (MEC), INEP, and specialized academic literature. The results indicate that the PNE contributed to significant advances in educational expansion and professional qualification, positively reflecting in sectors such as industry and technology. However, structural challenges continue to limit its reach, particularly regarding the quality of education, student retention, and the integration between education and the labor market. It is concluded that, while the PNE has been fundamental for educational advancement in the country, adjustments are needed to strengthen the connection between inclusion and professional qualification, increase investments in infrastructure, and promote greater integration between education and economic development, consolidating education as a driver of a more equitable and innovative economy.

Keywords: Economy; National Education Plan (PNE); Professional Qualification; Economic Development; Social Inequalities.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Taxas de Escolarização na Educação Básica, Média e Superior (2014–2024)	51
Gráfico 2 - Escolaridade Média da População Economicamente Ativa (2014–2024)	53
Gráfico 3 - Taxa de Conclusão por Área da Educação (Brasil, 2014–2024)	56
Gráfico 4 - Taxa de conclusão da Educação Básica por região do Brasil (2014–2024)	59
Gráfico 5 - Taxa de conclusão do Ensino Médio por região do Brasil (2014–2024)	62
Gráfico 6 - Taxa de conclusão do Ensino Superior por região do Brasil (2014–2024)	65
Gráfico 7 - Médias do SAEB por Região (9º ano, Língua Portuguesa e Matemática, 2014–2023)	70
Gráfico 8 - Relação entre Taxa de Desemprego e Nível de Escolaridade no Brasil (2024)	73

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - PIB per capita por região e escolaridade média (Brasil, 2014–2024)	68
---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Alinhamento das Metas Econômicas de Longo Prazo do Brasil com as Realizadas do PNE 2014–2024.....	22
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CNI	Confederação Nacional da Indústria
EJA	Educação de Jovens e Adultos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
MEC	Ministério de Educação e Cultura
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ODS	Objetivo de Desenvolvimento Sustentável
PEA	População Economicamente Ativa
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PIB	Produto Interno Bruto
PNE	Plano Nacional de Educação
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 O PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (PNE) 2014-2024: DIRETRIZES E REALIZADAS.....	19
2.1 O PNE 2014-2024: CONVERGÊNCIA ENTRE EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO	20
2.2 DIRETRIZES ESTRATÉGICAS DO PNE: FORMANDO UMA FORÇA DE TRABALHO PARA O FUTURO	27
2.2.1 Política Educacional e Mercado de Trabalho: A Convergência das Metas do PNE com as Demandas Socioeconômicas	28
2.2.2 Diretrizes Educacionais e Qualificação Profissional: A Interseção entre Metas do PNE e Desenvolvimento da Mão de Obra Nacional.....	33
2.2.3 O Papel do PNE no Desenvolvimento do Capital Humano para Impulsionar a Produtividade e a Competitividade Econômica	45
2.3 INDICADORES DE PROGRESSO: AVALIANDO O IMPACTO DO PNE NA ECONOMIA BRASILEIRA	49
2.3.1 A Educação em Números: Panorama dos Indicadores Nacionais	49
2.3.2 Capital Humano em Movimento: Conexão entre Educação e Desempenho Econômico	66
3 ANÁLISE CRÍTICA: CONQUISTAS, LACUNAS E DESAFIOS DO PNE E SUAS IMPLICAÇÕES PARA A ECONOMIA BRASILEIRA.....	78
3.1 ANÁLISE DOS AVANÇOS E DESAFIOS DAS METAS DO PNE 2014-2024.....	78
3.2 O IMPACTO DO PNE NA QUALIFICAÇÃO DA FORÇA DE TRABALHO E SEUS REFLEXOS NA COMPETITIVIDADE ECONÔMICA BRASILEIRA	81
3.3 LACUNAS ESTRUTURAIS E DESAFIOS REGIONAIS: O PNE E AS BARREIRAS PARA UMA EDUCAÇÃO DE QUALIDADE NO BRASIL	86
3.4 A QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL COMO MOTOR DO CRESCIMENTO ECONÔMICO: IMPACTOS SETORIAIS E A FORMAÇÃO DE CAPITAL HUMANO	90
3.5 DESAFIOS ESTRUTURAIS E IMPACTOS ECONÔMICOS: OBSTÁCULOS NA IMPLEMENTAÇÃO DO PNE E SUAS CONSEQUÊNCIAS PARA A ECONOMIA BRASILEIRA.....	93
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	98
REFERÊNCIAS	102

1 INTRODUÇÃO

O Plano Nacional de Educação (PNE) 2014–2024, segundo Machado d’Ávila e Caetano (2024), configura-se como uma das mais relevantes políticas públicas educacionais brasileiras, concebido com o propósito de promover transformações estruturais no sistema educacional ao longo de uma década. Elaborado para atender às demandas específicas do país, o PNE estabelece uma articulação estratégica entre educação, desenvolvimento econômico e inclusão social, fundamentando-se na premissa de que a qualificação da população constitui um elemento central para o fortalecimento da competitividade nacional.

Nesse sentido, a educação ultrapassa a mera expansão do número de instituições escolares ou universitárias, ao passo que busca aprimorar a qualidade do ensino, ampliando o acesso e as oportunidades para diferentes segmentos sociais. Tal abordagem visa, sobretudo, mitigar as desigualdades regionais e sociais, além de fomentar um desenvolvimento econômico pautado na sustentabilidade (Barros et al, 2001).

Sob essa perspectiva, os investimentos em capital humano revelam-se indispensáveis à construção de uma economia dinâmica e inovadora. A educação, nesse contexto, exerce papel decisivo na elevação da produtividade, na promoção da inovação e na ampliação da mobilidade social. Conforme argumenta Becker (1994), os benefícios da educação transcendem o domínio do conhecimento acadêmico, ao preparar a força de trabalho para os desafios impostos pelo mercado e ao capacitar os indivíduos para se adaptarem às exigências de uma economia cada vez mais globalizada.

Diante das transformações tecnológicas aceleradas e da intensificação dos processos de globalização, o PNE 2014–2024 emerge como uma resposta estratégica, alinhando a educação às novas demandas da economia digital. O plano, portanto, busca fomentar uma força de trabalho mais qualificada, apta a lidar com os avanços tecnológicos e com os desafios emergentes do mercado, com ênfase em competências como raciocínio lógico, capacidade de inovação e domínio de tecnologias digitais (Banco Mundial, 2018).

Dessa forma, a pergunta de pesquisa que norteia este estudo é: De que maneira as políticas educacionais delineadas pelo PNE 2014–2024 impactaram a economia brasileira, especialmente no que se refere à qualificação da força de trabalho, à redução das desigualdades regionais e sociais, e ao fortalecimento do desenvolvimento econômico sustentável?. A investigação realizada busca compreender a correlação entre as ações educacionais

implementadas e os efeitos econômicos observados ao longo da vigência do plano. A intenção é analisar em que medida o PNE contribuiu para a melhoria da qualificação profissional e para a diminuição das disparidades educacionais e regionais. Ao explorar essa problemática, pretende-se identificar as lacunas persistentes no sistema educacional brasileiro, bem como avaliar a efetividade das estratégias adotadas.

Nesse contexto, o objetivo geral da pesquisa consiste em examinar as repercussões econômicas do PNE 2014–2024, com foco nos impactos das políticas educacionais sobre a qualificação da força de trabalho, a promoção da equidade regional e social, e o fortalecimento do desenvolvimento econômico sustentável no Brasil. A análise realizada visa aferir a eficácia das ações previstas no plano, investigando em que grau essas políticas contribuíram para a formação de uma força de trabalho qualificada e para a construção de uma economia mais equitativa e competitiva, com especial atenção às regiões historicamente mais vulneráveis.

Para atingir esse propósito, foram estabelecidos três objetivos específicos. O primeiro consiste em realizar uma contextualização histórica das políticas educacionais brasileiras, com destaque para as versões anteriores do PNE (2001–2010 e 2011–2020), além de uma análise aprofundada do PNE 2014–2024. A comparação entre essas versões permite compreender a evolução das políticas educacionais ao longo do tempo, identificando as alterações nas metas e nos mecanismos de financiamento, bem como o alinhamento dessas mudanças aos desafios econômicos enfrentados pelo país. Essa abordagem histórica possibilita a identificação de continuidades e rupturas nas estratégias adotadas, evidenciando os principais pontos de convergência entre os campos da educação e da economia.

O segundo objetivo específico desta pesquisa consiste em investigar os impactos do Plano Nacional de Educação (PNE) 2014–2024 sobre a qualificação profissional da população brasileira. Para tanto, a análise é centrada nas políticas voltadas à educação técnica, ao ensino superior e à formação continuada, com o intuito de verificar se houve uma articulação eficaz entre a oferta educacional e as demandas do mercado de trabalho. Nesse contexto, é examinada a contribuição do PNE para a capacitação da força de trabalho em setores emergentes da economia, tais como tecnologia, indústria 4.0 e outros segmentos estratégicos. Além disso, a investigação busca compreender se o plano atendeu às necessidades das populações em situação de vulnerabilidade, ampliando o acesso à educação de qualidade e promovendo oportunidades de inserção profissional nas regiões periféricas.

Complementarmente, o terceiro objetivo específico volta-se à análise dos efeitos econômicos das políticas educacionais do PNE na redução das desigualdades regionais e sociais. A pesquisa se concentra na distribuição dos recursos educacionais e nas oportunidades

geradas pelo plano em diferentes regiões do país, com especial atenção às áreas historicamente mais carentes. São avaliados os impactos da expansão do acesso à educação sobre indicadores econômicos relevantes, como renda *per capita*, níveis de empregabilidade e dinamismo econômico local. Dessa forma, pretende-se verificar se o PNE foi eficaz na promoção da justiça social e territorial, ou se as desigualdades persistiram, sendo apenas parcialmente mitigadas.

A justificativa para a realização deste estudo fundamenta-se na relevância da educação como vetor estratégico para o desenvolvimento econômico, bem como na necessidade de compreender os efeitos concretos do PNE sobre a economia brasileira. Embora o plano tenha estabelecido metas ambiciosas, como a ampliação da educação profissionalizante e a universalização do ensino superior, o país ainda enfrenta entraves estruturais, entre os quais se destacam a desigualdade educacional e a insuficiente qualificação da força de trabalho. Assim, compreender os impactos dessas políticas é essencial para avaliar sua efetividade e propor recomendações que subsidiem aprimoramentos nas futuras versões do plano (Schwartzman; Brock, 2017).

No que se refere à abordagem metodológica, esta pesquisa adota uma perspectiva qualiquantitativa, combinando análise documental e revisão bibliográfica. A análise documental foi conduzida com base em fontes oficiais relacionadas ao PNE, incluindo relatórios de execução, metas estabelecidas, indicadores de progresso e documentos emitidos pelo Ministério da Educação (MEC). Foram também utilizados dados secundários provenientes de instituições como o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Do mesmo modo, são incorporados artigos acadêmicos, obras especializadas e relatórios de organismos internacionais, os quais oferecem uma visão crítica sobre as políticas educacionais e seus reflexos no desenvolvimento econômico. Essa abordagem metodológica possibilita uma avaliação aprofundada dos impactos do PNE, especialmente no que se refere à qualificação profissional, à inclusão social e à redução das desigualdades regionais.

A estrutura deste Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é composta por quatro capítulos, cada um desempenhando uma função específica no desenvolvimento da pesquisa. O Capítulo 1 (Introdução), já apresentado, tem como propósito contextualizar o tema, justificar a relevância do estudo e explicitar os objetivos e a metodologia adotada. Nesse capítulo, delineia-se o percurso metodológico da pesquisa, com detalhamento da abordagem qualiquantitativa e dos procedimentos utilizados para a análise dos dados. A metodologia é discutida com ênfase na utilização de fontes primárias e secundárias, tais como documentos oficiais do Ministério da Educação, relatórios do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

(INEP) e dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Além disso, o capítulo oferece uma visão geral sobre a organização, análise e interpretação dos dados, com base na técnica de análise de conteúdo, visando à extração de significados e padrões relevantes.

O Capítulo 2 é dedicado à análise crítica das diretrizes e realizadas estabelecidas pelo PNE 2014–2024, com foco nas metas voltadas à educação básica, superior e técnica, e na forma como essas metas se articulam com os objetivos econômicos e sociais do país. São examinadas as estratégias do plano para promover a inclusão social, valorizar os profissionais da educação e qualificar a força de trabalho, bem como os desafios enfrentados na implementação das políticas educacionais em diferentes contextos regionais. Esse capítulo permitirá uma compreensão crítica da lógica governamental subjacente às metas do PNE e dos fundamentos teóricos que sustentam tais estratégias.

No Capítulo 3, é realizada uma revisão crítica das conquistas e limitações do PNE, com base na análise dos dados coletados e nos resultados obtidos ao longo de sua vigência. O foco esteve voltado para os impactos do plano nas diversas regiões do Brasil, especialmente nas mais vulneráveis, e na avaliação do grau de cumprimento das metas realizadas. Foi elaborado um levantamento dos principais avanços observados em áreas como a expansão da educação básica e superior, a inclusão de grupos historicamente marginalizados e a melhoria da qualidade do ensino. Também são discutidos os obstáculos enfrentados durante a execução do plano, como as desigualdades regionais, a carência de infraestrutura e as dificuldades na implementação das políticas educacionais em determinadas localidades. A pesquisa busca compreender em que medida as ações do PNE contribuíram para a redução das disparidades educacionais e para a melhoria das condições econômicas nas regiões periféricas.

Diante disso, o Capítulo 4 apresenta as considerações finais, nas quais são sintetizados os principais achados da pesquisa, destacando as contribuições para o entendimento do impacto das políticas educacionais do PNE sobre a economia brasileira. São também indicadas possíveis direções para pesquisas futuras, como a análise de políticas de educação técnica e profissionalizante em diferentes setores econômicos, bem como o estudo da relação entre inovação educacional e desenvolvimento econômico.

2 O PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (PNE) 2014-2024: DIRETRIZES E REALIZADAS

Este capítulo analisa as diretrizes e realizadas do Plano Nacional de Educação (PNE) 2014–2024, destaca seu papel dentro da política educacional brasileira e estabelece sua relação com as metas econômicas de longo prazo do país. O PNE 2014–2024 não se limita a ser um plano de metas educacionais; ele integra uma estratégia nacional voltada para o desenvolvimento sustentável e para a redução das desigualdades sociais e regionais (Miotti, 2024).

O capítulo inicia com uma visão geral do plano, explica como ele se alinha aos desafios econômicos do Brasil e demonstra sua integração aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Ao comparar o PNE com planos educacionais anteriores, o estudo busca compreender como suas realizadas atendem às exigências de uma economia globalizada e digitalizada, ao mesmo tempo em que promovem uma educação inclusiva e de qualidade. A análise também aborda o alinhamento do plano com metas globais de sustentabilidade, mostra como o Brasil participa do esforço internacional para promover uma educação transformadora e acessível.

O segundo ponto central do capítulo trata das diretrizes e metas econômicas do PNE, com foco específico em como cada uma contribui para a formação de uma força de trabalho qualificada, capaz de atender às demandas da economia. O capítulo aborda três áreas principais: educação básica, educação superior e formação técnica e profissionalizante. De acordo com Barbosa; Jacomini; Minto (2024), a educação básica desempenha papel fundamental na preparação dos estudantes para o mercado de trabalho, assegura uma base sólida de conhecimentos e habilidades essenciais. A educação superior visa formar capital humano altamente qualificado, voltado para setores específicos da economia, com ênfase em áreas que exigem maior especialização e inovação. A formação técnica e profissionalizante apresenta-se como diretamente relacionada à demanda por trabalhadores especializados e à preparação para os desafios de uma economia em constante evolução. O capítulo também investiga como o PNE, ao impulsionar essas áreas, contribui para o desenvolvimento do capital humano necessário à melhoria da produtividade, da competitividade e da inovação no Brasil.

Diante disso, o capítulo dedica-se à análise dos principais indicadores econômicos e educacionais utilizados para medir o sucesso do PNE, como taxas de escolarização, número de formados por área do conhecimento e índices de desigualdade educacional. Ao avaliar esses

indicadores, o estudo estabelece a relação entre os avanços no sistema educacional brasileiro e as transformações econômicas do país, considerando variáveis como PIB per capita, taxa de desemprego e produtividade.

A partir dessa análise, o capítulo permite compreender como as políticas educacionais impactam não apenas o acesso e a qualidade da educação, mas também a capacidade do Brasil de adaptar-se a uma economia globalizada e tecnologicamente avançada. A interligação entre esses indicadores revela até que ponto o PNE promove uma educação que, simultaneamente, atende às necessidades sociais e prepara o país para os desafios econômicos futuros.

2.1 O PNE 2014-2024: CONVERGÊNCIA ENTRE EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

O Plano Nacional de Educação (PNE) 2014–2024, conforme destacado por Azevedo (2014), articula as políticas educacionais às metas econômicas de longo prazo do Brasil, uma vez que considera a qualificação da força de trabalho como elemento essencial para impulsionar tanto a produtividade quanto a competitividade nacional no cenário global. Assim, o plano não se limita a definir metas educacionais isoladas; pelo contrário, integra-se a uma estratégia nacional voltada ao desenvolvimento sustentável e à redução das desigualdades sociais e regionais, abordando a educação como um verdadeiro pilar de transformação estrutural. Desse modo, Miotti (2024) e Cardoso et. al (2023) apontam que ao propor ações que visam ao desenvolvimento de competências alinhadas às exigências da economia contemporânea, o PNE busca preparar o país para os desafios de um futuro globalizado e tecnologicamente avançado. Portanto, o plano não objetiva apenas ampliar o acesso à educação, mas também elevar a qualidade da formação, sobretudo em áreas estratégicas como tecnologia, saúde e engenharia, garantindo que a força de trabalho brasileira esteja adaptada à evolução econômica mundial.

Cardoso et al. (2023) argumentam que, diante da complexidade das estruturas produtivas brasileiras, a educação técnica assume um papel estratégico, especialmente em setores que demandam qualificação especializada para fomentar o crescimento das exportações e das economias regionais. Nesse sentido, Miotti (2024) e IBGE (2024) afirmam que o PNE reconhece que o desenvolvimento econômico sustentável depende diretamente da qualificação da população e, por isso, o PNE estrutura suas metas para assegurar o acesso à educação em todos os níveis, desde a educação básica até o ensino superior, com o objetivo de formar cidadãos aptos a atender às exigências do mercado de trabalho. Além disso, ao promover a

inclusão educacional, o plano também busca reduzir as desigualdades regionais, com foco nas áreas mais carentes, como o Norte e o Nordeste, onde a infraestrutura educacional ainda é insuficiente para atender às necessidades da população (Santos, 2018). Consequentemente, a formação profissional, sobretudo no ensino técnico, está diretamente ligada ao fortalecimento da competitividade regional, constituindo-se como um dos pilares do PNE para fomentar o desenvolvimento econômico equilibrado.

Miotti (2024) reforça que, além de ampliar o acesso, o PNE prioriza a melhoria da qualidade do ensino ao alinhar os currículos às necessidades econômicas do país, com destaque para os setores de tecnologia, indústria e inovação. Com isso, a realizada do plano transcende a formação tradicional, ao buscar preparar os indivíduos para uma realidade marcada por rápidas transformações produtivas e tecnológicas, com foco na qualificação contínua (MEC, 2019). Nesse contexto, a formação voltada para a economia digital e a inovação torna-se fundamental para que o Brasil enfrente os desafios impostos pela globalização, como a automação e as novas tecnologias (Miotti, 2024). Assim, ao investir na qualificação da força de trabalho, o país constrói uma base sólida para enfrentar a reconfiguração das cadeias produtivas globais e a transição para uma economia baseada no conhecimento (Banco Mundial, 2018).

Santos (2018) aponta que, apesar das diretrizes ambiciosas do plano, a relação entre qualificação educacional e crescimento econômico ainda enfrenta obstáculos significativos, sobretudo nas regiões periféricas, onde as condições de ensino e infraestrutura são precárias. Dessa forma, a persistência das desigualdades educacionais em regiões como o Norte e o Nordeste revela que, embora o PNE apresente boas intenções, há necessidade de políticas públicas mais eficazes para garantir acesso à educação de qualidade para todos (IBGE, 2024). Para tanto, a superação dessas barreiras exige não apenas investimentos em infraestrutura, mas também uma gestão eficiente e um compromisso político com a equidade educacional, permitindo implementar as metas do PNE de forma mais homogênea em todo o território nacional (OCDE, 2024). Em consequência, a efetividade do plano depende não apenas de recursos financeiros, mas também da colaboração entre os entes federativos e de mecanismos de monitoramento que possibilitem ajustes contínuos. Somente assim será possível garantir que todas as regiões do país tenham acesso a uma educação de qualidade, condição essencial para que a força de trabalho nacional seja plenamente qualificada e capaz de atender às demandas de um mercado global competitivo (Azevedo, 2014).

De acordo com Azevedo (2014), uma das metas centrais do PNE consiste na expansão da educação básica, considerada a base para a qualificação da força de trabalho nacional. Isso porque a educação básica desempenha um papel fundamental, ao assegurar que todos os

cidadãos desenvolvam competências essenciais para ingressar no mercado de trabalho, criando as bases para uma formação técnica mais especializada no futuro (IBGE, 2024). O ensino médio, por sua vez, ocupa uma posição estratégica no PNE, com foco não apenas na preparação para o mercado de trabalho, mas também na continuidade dos estudos no ensino superior. Com esse objetivo, busca reduzir desigualdades e proporcionar aos jovens brasileiros as habilidades necessárias para competir em uma economia globalizada (Miotti, 2024). Ao elevar a qualidade do ensino médio, o Brasil prepara sua juventude para os desafios econômicos e sociais, criando uma base sólida para o crescimento futuro (MEC, 2019). O autor também observa que o PNE não se restringe à expansão da educação básica e superior, mas enfatiza a educação profissionalizante, considerada uma das metas mais estratégicas para o desenvolvimento econômico de longo prazo.

Diante disso, o Quadro 1 estabelece uma comparação direta entre as metas econômicas de longo prazo do Brasil e as realizadas educacionais delineadas no Plano Nacional de Educação (PNE) 2014–2024.

Quadro 1- Alinhamento das Metas Econômicas de Longo Prazo do Brasil com as Realizadas do PNE 2014–2024

Meta Econômica de Longo Prazo	Realizadas do PNE 2014–2024
Aumento da produtividade	Expansão da educação profissionalizante, com foco na formação de trabalhadores especializados (Miotti, 2024).
Promoção da competitividade econômica	Aumento do acesso e melhoria da qualidade do ensino superior em áreas estratégicas (Azevedo, 2014).
Redução das desigualdades sociais e regionais	Universalização do ensino básico e expansão do ensino médio (Azevedo, 2014).
Desenvolvimento da inovação e tecnologia	Ampliação da educação técnica e superior voltada para áreas como tecnologia e engenharia (Miotti, 2024).
Formação de uma força de trabalho qualificada	Foco na formação técnica e profissionalizante, alinhando a educação às necessidades da indústria (Miotti, 2024).

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Miotti (2024) e Azevedo (2014).

O Quadro 1 apresenta, de forma objetiva e sistematizada, como as metas econômicas de longo prazo do Brasil estão diretamente alinhadas às realizadas educacionais do Plano Nacional de Educação (PNE) 2014–2024. A partir dessa comparação, percebe-se claramente que o plano educacional busca atender às demandas estruturais do país por meio da expansão do acesso à educação e da melhoria contínua da sua qualidade (Azevedo, 2014). Entre os objetivos centrais, destaca-se especialmente o aumento da produtividade, considerado uma prioridade nacional (Miotti, 2024). Nesse sentido, o autor enfatiza que o PNE responde a essa necessidade por meio

da ampliação da educação profissionalizante, voltada à formação de trabalhadores altamente qualificados, sobretudo nos setores tecnológicos e industriais. Essa estratégia ganha ainda mais relevância diante da evidência de que a educação profissionalizante tem sido a chave para a inserção de trabalhadores especializados em áreas como tecnologia, saúde e engenharia, conforme demonstram os dados do Banco Mundial (2018).

Além disso, Azevedo (2014) observa que outro aspecto relevante ilustrado pelo quadro é a promoção da competitividade econômica, diretamente vinculada à qualificação da força de trabalho. Para atender a essa demanda de forma consistente, o PNE propõe o aumento do acesso ao ensino superior, com especial atenção às áreas de engenharia, tecnologia da informação e ciências aplicadas. Essa orientação estratégica tem como finalidade formar profissionais aptos a atuar nos setores mais avançados da economia, contribuindo para o fortalecimento da inovação e da capacidade tecnológica nacional (Miotti, 2024). Assim, com a ampliação de cursos superiores em áreas estratégicas, o Brasil busca equipar seus profissionais para atender às exigências de uma economia cada vez mais digitalizada e globalizada.

Ainda segundo Azevedo (2014), a redução das desigualdades sociais e regionais constitui uma das metas estruturantes do PNE. Nesse contexto, o Quadro 1 evidencia como a universalização do ensino básico e a expansão do ensino médio funcionam como medidas concretas para garantir que a educação alcance todas as regiões do país, especialmente aquelas historicamente desfavorecidas, como o Norte e o Nordeste. Ao assegurar o acesso equitativo à educação, o plano busca mitigar disparidades que comprometem o desenvolvimento econômico e limitam o potencial de uma força de trabalho qualificada (Miotti, 2024). Assim, a educação torna-se não apenas um direito social, mas também uma ferramenta de justiça territorial e inclusão produtiva (IBGE, 2024).

Além disso, Miotti (2024) ressalta que a promoção da inovação e do desenvolvimento tecnológico também está estreitamente vinculada às estratégias educacionais do PNE. Por isso, a ampliação de cursos técnicos e superiores voltados para áreas estratégicas, como tecnologia e engenharia, surge como uma resposta direta às exigências de uma economia baseada no conhecimento (Azevedo, 2014). Ao investir na formação de profissionais com competências específicas para lidar com os desafios da digitalização, o Brasil fortalece sua capacidade de adaptação às novas dinâmicas produtivas e amplia suas possibilidades de inserção competitiva no cenário internacional (Miotti, 2024). Nesse sentido, a educação de qualidade em áreas tecnológicas torna-se um pilar essencial para o avanço econômico. O autor afirma também que a qualificação da força de trabalho permanece como uma das metas econômicas mais relevantes do Brasil, e o PNE demonstra estar alinhado a esse objetivo ao propor estratégias educacionais

que visam garantir que os profissionais formados estejam preparados para atender às demandas da indústria, especialmente nos segmentos mais inovadores e tecnologicamente avançados. Dessa maneira, a formação técnica e profissionalizante revela-se imprescindível para assegurar que o país disponha de trabalhadores especializados, capazes de contribuir para a modernização da estrutura produtiva nacional (Miotti, 2024). Consequentemente, o plano educacional reafirma seu papel como instrumento de desenvolvimento econômico, ao integrar educação, inovação e competitividade em uma agenda comum de progresso sustentável.

A implementação do Plano Nacional de Educação (PNE) 2014–2024, embora ambiciosa em suas metas, enfrenta desafios substanciais que comprometem sua efetividade. Conforme observado por Oliveira (2015), um dos principais entraves está relacionado à distribuição desigual dos recursos educacionais no território brasileiro. Apesar de o plano apresentar diretrizes claras e objetivos bem definidos, as desigualdades regionais persistem como barreiras significativas à execução plena de suas realizadas. Nesse cenário, Azevedo (2014) argumenta que, enquanto as grandes regiões metropolitanas conseguem avançar com maior facilidade, áreas periféricas como o Norte e o Nordeste continuam a lidar com limitações estruturais que dificultam o acesso e comprometem a qualidade da educação. Esse desequilíbrio na distribuição de recursos educacionais é um dos maiores desafios para a efetivação das políticas do PNE, exigindo uma intervenção mais coordenada entre os entes federativos e um maior investimento em infraestrutura nas regiões mais carentes. Portanto, de acordo com Miotti (2024), para que o PNE alcance seu propósito de alinhar educação e economia, torna-se imprescindível superar essas disparidades, garantindo que todas as regiões do país tenham acesso equitativo à educação de qualidade e que a força de trabalho seja qualificada de forma homogênea.

Além das questões de acesso, o alinhamento entre as metas educacionais do PNE e as exigências do mercado de trabalho requer uma atenção especial à qualidade do ensino. Não basta, portanto, ampliar o número de vagas; é necessário assegurar que os estudantes recebam uma formação compatível com as demandas profissionais contemporâneas. Segundo o autor, o plano precisa garantir que os alunos não apenas concluam o ensino técnico ou superior, mas que estejam efetivamente preparados para enfrentar os desafios do mercado. Em setores como tecnologia e saúde, por exemplo, a qualificação específica é essencial, e o PNE busca responder a essa necessidade por meio da criação de programas educacionais voltados para áreas estratégicas (Miotti, 2024). No entanto, como alerta Oliveira (2015), a qualidade da educação ainda varia significativamente entre regiões, o que evidencia a necessidade de políticas públicas que promovam uma formação uniforme e eficaz em todo o território nacional, com investimentos em infraestrutura e formação continuada de docentes.

Nesse contexto, a expansão da educação superior se destaca como uma das metas prioritárias do PNE, especialmente diante da crescente demanda por capital humano altamente qualificado. Azevedo (2014) ressalta que a educação superior desempenha papel central na promoção da inovação e no fortalecimento do desenvolvimento econômico, uma vez que é nesse nível de ensino que se formam os profissionais especializados para os setores mais avançados da economia. Assim, ao ampliar o número de vagas em cursos superiores, o plano busca atender às necessidades do mercado em áreas como engenharia, tecnologia da informação e ciências aplicadas. Contudo, Miotti (2024) observa que a qualidade do ensino superior ainda exige melhorias significativas, sobretudo no que diz respeito à atualização dos currículos e ao investimento em infraestrutura, fatores essenciais para garantir uma formação compatível com os padrões internacionais. Da mesma forma, Santos (2018) aponta que o fortalecimento das universidades públicas constitui outro eixo estratégico do PNE, considerando o papel dessas instituições na produção de conhecimento e na promoção da inovação.

Segundo Santos (2018), esse fortalecimento deve estar diretamente vinculado à formação de profissionais em áreas tecnológicas e inovadoras, que são fundamentais para a modernização da economia brasileira. Dessa forma, o alinhamento entre o ensino superior e o mercado de trabalho constitui uma das chaves para que o plano alcance suas metas de desenvolvimento. Azevedo (2014) complementa essa perspectiva ao afirmar que profissionais altamente qualificados são indispensáveis para garantir a competitividade nacional em um cenário global cada vez mais exigente. Para isso, é fundamental que o ensino superior prepare os indivíduos para lidar com as exigências de uma economia digitalizada e interconectada globalmente.

Além disso, o PNE reflete a necessidade urgente de modernizar a educação técnica e superior, de modo a atender às exigências de uma economia digitalizada e tecnológica. Azevedo (2014) destaca que, diante da crescente demanda por profissionais capacitados em tecnologias digitais, o Brasil precisa de políticas educacionais que contemplem a formação de habilidades específicas em áreas emergentes. Miotti (2024) reforça essa visão ao afirmar que, para que a força de trabalho esteja preparada para os desafios econômicos contemporâneos, é fundamental que as ofertas educacionais estejam alinhadas às necessidades reais do mercado. Nesse sentido, a formação em áreas como inteligência artificial, automação e *big data* é essencial para garantir a adaptação do país às novas dinâmicas produtivas.

A análise das metas do PNE, como a ampliação do acesso à educação e a melhoria da qualidade do ensino, revela um alinhamento consistente com as necessidades econômicas do país. Entretanto, conforme ressalta Miotti (2024), o sucesso desse alinhamento depende da

capacidade do Estado de promover uma integração eficaz entre as políticas educacionais e as demandas do mercado de trabalho. Ao incentivar uma educação mais inclusiva e orientada para os setores produtivos, o plano pode contribuir significativamente para o aumento da produtividade e para a redução das desigualdades sociais e regionais. Para tanto, é necessário implementar estratégias articuladas que garantam a convergência entre qualificação educacional e desenvolvimento econômico. Assim, a efetividade do PNE depende de uma avaliação contínua de suas metas, de modo a assegurar que as políticas adotadas estejam realmente atendendo às transformações do mercado de trabalho e às dinâmicas do desenvolvimento econômico. Neste sentido, Oliveira (2015) sugere que, embora o plano apresente boas intenções, ele precisa ser constantemente ajustado para acompanhar as mudanças aceleradas da economia global, como a crescente demanda por profissionais em tecnologias emergentes e indústrias de alta complexidade. Dessa forma, a adequação das realizadas educacionais às necessidades reais do mercado deve ser tratada como prioridade estratégica, garantindo que os objetivos de qualificação da força de trabalho sejam efetivamente alcançados.

Miotti (2024) considera que, quando cuidadosamente ajustado às demandas econômicas, o PNE pode se consolidar como um motor relevante para o desenvolvimento sustentável do Brasil. O êxito do plano, nesse sentido, depende da efetividade das políticas educacionais implementadas, que devem ser adaptadas às transformações globais e às especificidades do contexto nacional. Azevedo (2014) conclui que, caso o país consiga alinhar sua qualificação educacional às exigências do mercado, estará mais bem posicionado para competir internacionalmente, promovendo um crescimento econômico sustentado e socialmente justo.

O Plano Nacional de Educação (PNE) 2014–2024 não se apresenta como uma política isolada, mas sim como parte de um esforço mais amplo de alinhamento estratégico com compromissos internacionais, especialmente os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Em particular, o ODS 4, que visa assegurar educação de qualidade, inclusiva e equitativa para todos, serve como referência direta para a formulação das metas do PNE. Esse alinhamento evidencia o empenho do Brasil em ajustar suas políticas educacionais às exigências globais, buscando não apenas ampliar o acesso à educação, mas também garantir que esse acesso ocorra de forma justa e respeitosa às diversidades regionais e sociais (Ferreira, 2021). Quando comparado a outros modelos educacionais, como o da Finlândia, que prioriza a qualidade do ensino e a inovação pedagógica, o PNE se destaca por seu foco nas disparidades

regionais, embora ainda enfrente sérios desafios relacionados à infraestrutura nas áreas mais vulneráveis (Miotti, 2024).

2.2 DIRETRIZES ESTRATÉGICAS DO PNE: FORMANDO UMA FORÇA DE TRABALHO PARA O FUTURO

O Plano Nacional de Educação (PNE) 2014–2024 exerce papel estratégico na formação da força de trabalho brasileira, uma vez que orienta a estrutura educacional do país conforme as demandas emergentes do mercado de trabalho e os desafios impostos pela economia global. Nesse contexto, o presente tópico tem como objetivo compreender como as diretrizes estratégicas estabelecidas pelo PNE, evidenciando de que maneira suas metas educacionais se articulam com a qualificação da mão de obra nacional, promovendo, assim, ganhos em competitividade e produtividade. Para tanto, observa-se que o PNE adota uma abordagem abrangente, contemplando desde a educação básica até a formação superior e profissionalizante. Tal perspectiva visa assegurar uma educação de qualidade, inclusiva e alinhada ao desenvolvimento econômico e social. Ao longo deste capítulo, são discutidas as metas do PNE, como a universalização do ensino, a ampliação do acesso à educação superior e o fortalecimento da formação técnica, demonstrando como essas ações contribuem para a capacitação de profissionais aptos a atuar em diversos setores da economia. Dessa forma, busca-se atender às exigências do mercado e favorecer a inserção do país em um cenário internacional mais competitivo.

A análise das metas está estruturada em três eixos considerados essenciais para o desenvolvimento da força de trabalho: educação básica, educação superior e formação técnica e profissionalizante. Inicialmente, é examinado o papel da educação básica na preparação dos jovens para o mundo do trabalho, com destaque para as políticas voltadas ao fortalecimento do ensino fundamental e médio. Essas etapas formativas são fundamentais para garantir que os cidadãos disponham de uma base sólida, capaz de sustentá-los diante dos desafios profissionais contemporâneos.

Na sequência, são abordadas as metas referentes à educação superior, cujo foco reside na formação de capital humano altamente qualificado. Tal qualificação é indispensável para atender às demandas de setores estratégicos da economia, como tecnologia, saúde, engenharia e inovação. Diante disso, é analisada a formação técnica e profissionalizante, evidenciando como essa modalidade educacional responde diretamente às necessidades do mercado por

profissionais especializados, ao oferecer alternativas práticas e eficazes para o ingresso imediato no mundo do trabalho.

Assim sendo, o PNE contribui de maneira significativa para o desenvolvimento do capital humano necessário à elevação da produtividade e da competitividade econômica do Brasil. Segundo Oliveira; Silva (2019), a formação de uma força de trabalho qualificada constitui um dos principais vetores de crescimento, e o alinhamento entre educação, mercado e inovação tecnológica revela-se fundamental nesse processo. Ao investir na educação como instrumento de transformação, o PNE estabelece bases sólidas para a construção de um país mais competitivo, com profissionais preparados para enfrentar os desafios globais e fomentar a inovação, a produtividade e a sustentabilidade da economia nacional.

2.2.1 Política Educacional e Mercado de Trabalho: A Convergência das Metas do PNE com as Demandas Socioeconômicas

O Plano Nacional de Educação (PNE) 2014–2024 é amplamente reconhecido como um dos mais abrangentes e estratégicos instrumentos de política educacional já implementados no Brasil. Elaborado com o propósito de orientar as ações governamentais em todos os níveis de ensino, o PNE configura-se como um marco regulatório que estabelece metas e diretrizes voltadas não apenas à ampliação do acesso à educação, mas também à melhoria da qualidade do ensino e à formação de uma força de trabalho qualificada. Conforme destacam Barbosa; Jacomini; Minto (2024), o plano propõe metas estruturantes que visam garantir a educação de qualidade e a formação continuada dos profissionais da educação, reconhecendo que a qualificação docente é um dos pilares para o desenvolvimento educacional e econômico do país.

Complementando essa visão, o Ministério da Educação (MEC, 2019) enfatiza que o PNE busca alinhar a formação educacional às necessidades socioeconômicas nacionais, promovendo políticas integradas que favoreçam o desenvolvimento do capital humano em médio e longo prazos. Dessa forma, o plano se consolida como uma ferramenta essencial para enfrentar os desafios contemporâneos, como a inovação tecnológica, a globalização e a crescente demanda por competências específicas no mercado de trabalho.

Nesse cenário de transformações econômicas e sociais aceleradas, o PNE assume um papel estratégico ao propor metas que respondem diretamente às exigências do mercado de trabalho atual. A revolução digital, a automação de processos produtivos e a internacionalização

das cadeias econômicas exigem uma força de trabalho versátil, continuamente atualizada e capaz de se adaptar às novas realidades profissionais. De acordo com Antunes; Tonini; Boaventura (2024), essa conjuntura demanda não apenas a ampliação do acesso à educação profissional, mas também o fortalecimento da educação técnica e tecnológica, articulada com os níveis médio e superior, de modo a garantir uma formação integrada e eficaz. Entretanto, Moura (2014) alerta para os desafios persistentes relacionados à fragmentação das políticas educacionais, ressaltando que a eficácia das metas realizadas depende de uma articulação intersetorial consistente e de uma gestão pública eficiente, capaz de otimizar os recursos disponíveis e garantir a implementação efetiva das ações previstas. Assim, torna-se evidente que a superação desses obstáculos é condição indispensável para que o plano alcance seus objetivos.

Entre as metas mais relevantes para a qualificação profissional, destaca-se a Meta 11, que estabelece como objetivo a triplicação das matrículas na educação profissional técnica de nível médio. Essa meta representa um esforço significativo do Estado brasileiro para ampliar a capacidade formativa pública, promovendo a inclusão de jovens em cursos técnicos voltados para áreas estratégicas da economia. Oliveira; Silva (2019) enfatizam que essa expansão é fundamental para atender à crescente demanda por profissionais especializados, especialmente em setores como indústria, serviços e tecnologia. No entanto, Antunes; Tonini; Boaventura (2024) advertem que o crescimento quantitativo das matrículas deve ser acompanhado por políticas que assegurem a qualidade da formação, a atualização curricular e a articulação com as demandas produtivas regionais, evitando que a expansão numérica se torne um processo descolado da realidade do mercado de trabalho. Portanto, é necessário que os cursos oferecidos estejam alinhados com as necessidades locais e que contem com infraestrutura adequada, corpo docente qualificado e metodologias pedagógicas inovadoras.

A Meta 15 do PNE também possui papel fundamental ao priorizar a formação superior dos professores em suas áreas específicas de atuação. A qualificação docente é um dos fatores que mais influenciam a qualidade do ensino e, consequentemente, a formação dos futuros trabalhadores. O Ministério da Educação (MEC, 2019) destaca que a formação adequada dos professores contribui para o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais alinhadas às exigências do mundo do trabalho, promovendo uma educação mais contextualizada e eficaz. Em contrapartida, Barbosa; Jaconini; Minto (2024) alertam que, apesar da relevância dessa meta, ainda persistem dificuldades relacionadas ao acesso e à permanência dos docentes em programas de qualificação, especialmente em regiões mais vulneráveis, o que pode comprometer a efetividade das ações previstas. Além disso, é necessário considerar os desafios

relacionados à valorização da carreira docente, à oferta de bolsas e incentivos, e à criação de condições estruturais que favoreçam a formação continuada dos profissionais da educação.

Outro elemento estratégico do PNE é a valorização da carreira do magistério, especialmente evidenciada na Meta 18, que objetiva a equiparação salarial dos profissionais da educação ao patamar dos trabalhadores com escolaridade equivalente. Essa medida é considerada fundamental para atrair e reter talentos na carreira docente, fator diretamente associado à melhoria da qualidade educacional e à qualificação da força jovem trabalhadora. Barbosa; Jacomini; Minto (2024) indicam que a valorização salarial contribui para o reconhecimento social da profissão e para a motivação dos educadores, refletindo positivamente no desempenho escolar dos alunos. Por outro lado, Moraes; Henrique (2017) observam que, apesar dos avanços normativos, a eficácia das políticas de valorização ainda enfrenta obstáculos conjunturais e orçamentários, como a limitação de recursos financeiros e a falta de prioridade política, o que restringe seu impacto ampliado. Dessa maneira, é imprescindível que haja um compromisso institucional com a valorização docente, por meio de políticas sustentáveis e de longo prazo.

A interligação entre educação básica, profissional e superior, prevista nas metas do PNE, busca estruturar uma trajetória formativa contínua, capaz de desenvolver competências técnicas e socioemocionais essenciais à empregabilidade. Moura (2014) considera esse percurso integrado como fundamental para superar lacunas históricas que dificultam a inserção produtiva dos jovens, especialmente aqueles oriundos de contextos socioeconômicos desfavoráveis. No entanto, Antunes; Tonini; Boaventura (2024) apontam que essa integração enfrenta barreiras operacionais e culturais, como a falta de articulação entre instituições de ensino, a resistência à mudança curricular e a ausência de políticas públicas coordenadas, exigindo esforços adicionais para superar a fragmentação entre os níveis educacionais. A construção de itinerários formativos flexíveis, que permitam a mobilidade entre diferentes modalidades de ensino, é essencial para garantir uma formação mais completa e adaptada às realidades locais.

A expansão da educação profissional pública, prevista no PNE, possui um forte componente de inclusão social, ao buscar democratizar o acesso a cursos técnicos para segmentos menos favorecidos da população. Oliveira; Silva (2019) destacam que a oferta ampliada de educação profissional contribui para a redução das desigualdades regionais e socioeconômicas, promovendo o desenvolvimento local e a geração de oportunidades para jovens em situação de vulnerabilidade. Entretanto, o Ministério da Educação (MEC, 2019) adverte que essa expansão deve ser acompanhada por mecanismos de garantia da qualidade e da relevância dos cursos oferecidos, pois a mera ampliação quantitativa, sem um

acompanhamento estruturado da aprendizagem, pode comprometer os resultados em termos de qualificação real. Assim, torna-se necessário investir em infraestrutura, formação docente, atualização curricular e parcerias com o setor produtivo para assegurar que a educação profissional cumpra seu papel transformador.

Diante das rápidas mudanças tecnológicas e econômicas, o PNE também enfatiza a importância da educação continuada como estratégia para a atualização permanente dos profissionais. Conforme Antunes; Tonini; Boaventura (2024), essa abordagem pedagógica é necessária para formar trabalhadores capazes de se reinventar, adquirir novas competências e responder aos desafios impostos pela inovação constante. Moraes; Henrique (2017), entretanto, ressaltam que essa política demanda investimentos contínuos, inovação nas metodologias de ensino e uma cultura institucional voltada para o aprendizado ao longo da vida, a fim de evitar a obsolescência dos cursos oferecidos e garantir sua efetividade. A educação continuada deve ser entendida como um direito e uma necessidade permanente, especialmente em um contexto de transformações aceleradas.

O processo de monitoramento e avaliação das metas do PNE tem se mostrado uma ferramenta importante para garantir a eficácia das políticas públicas, permitindo ajustes e redefinições estratégicas conforme os avanços e desafios identificados. Em seu 5º ciclo, o monitoramento indicou progressos significativos em diversas áreas, como a ampliação do acesso à educação básica e a expansão da educação profissional, mas também apontou a necessidade de maior articulação entre setores governamentais e de maior transparência na gestão dos dados educacionais (Wagner; Correa; Brandão, 2025). Barbosa; Jacomini; Minto (2024) complementam que a sistematização das informações e o engajamento da sociedade civil são essenciais para legitimar as políticas educacionais e promover uma cultura de avaliação contínua e participativa. A construção de indicadores claros, acessíveis e confiáveis é fundamental para orientar as decisões políticas e garantir a efetividade das ações previstas no plano. Além disso, o acompanhamento sistemático das metas permite identificar gargalos, redirecionar esforços e promover maior *accountability* por parte dos gestores públicos, fortalecendo a governança educacional e a confiança da sociedade nas políticas implementadas.

Apesar dos avanços observados, os resultados do PNE revelam que ainda persistem desafios significativos, sobretudo no que diz respeito à desigualdade no acesso e à qualidade da formação profissional. A ampliação das matrículas em cursos técnicos e profissionalizantes, embora positiva em termos quantitativos, não assegura, por si só, a efetividade da formação. Antunes; Tonini; Boaventura (2024) sublinham que essa expansão deve ser acompanhada por estratégias que garantam a qualificação dos cursos, a adequação dos currículos às demandas do

mercado e a inserção dos egressos em ocupações compatíveis com suas competências. Moura (2014) complementa essa análise ao destacar que a persistência das desigualdades regionais exige políticas específicas e territorializadas, capazes de ampliar a capilaridade das ações formativas e atender às necessidades locais de desenvolvimento. Dessa forma, torna-se evidente que a equidade educacional deve ser tratada como prioridade transversal em todas as metas do plano.

A especialização e a formação continuada dos docentes em áreas técnicas e tecnológicas também se configuram como elementos críticos para a sustentabilidade da política formativa prevista no PNE. A qualidade dos cursos técnicos depende diretamente da competência dos professores que os ministram, especialmente em áreas que exigem domínio prático e atualização constante. Moraes; Henrique (2017) ressaltam que o aprimoramento pedagógico e técnico dos docentes proporciona maior qualidade aos processos de ensino, contribuindo para a formação de profissionais mais preparados para os desafios do mercado. De modo complementar, Barbosa; Jacomini; Minto (2024) apontam que essa especialização enfrenta obstáculos estruturais e financeiros, como a escassez de programas de capacitação específicos, a sobrecarga de trabalho dos professores e a falta de incentivos institucionais, exigindo mudanças administrativas profundas para sua efetivação plena. Assim, é fundamental que os sistemas de ensino invistam em políticas de valorização e formação docente contínua, com foco na inovação e na prática profissional.

A formação permanente dos professores, integrada nas metas do PNE, responde à necessidade premente de atualização frente às inovações nas tecnologias educacionais e nas práticas profissionais do mercado. Em um contexto de mudanças rápidas e constantes, a capacidade de adaptação dos docentes torna-se essencial para garantir a relevância dos conteúdos ministrados e a eficácia das metodologias utilizadas. O Ministério da Educação evidencia o papel da formação continuada para fortalecer a capacidade docente frente às demandas atuais, promovendo uma educação mais dinâmica, contextualizada e voltada para o desenvolvimento de competências (MEC, 2019). Contrariamente, Oliveira; Silva (2019) alertam para uma lacuna existente entre a oferta de programas de formação continuada e a participação efetiva dos professores, identificando uma oportunidade de melhoria na política educacional. Para superar esse desafio, é necessário ampliar a oferta de cursos, flexibilizar os formatos de ensino e criar mecanismos de incentivo à participação docente, garantindo que a formação continuada seja efetivamente acessível e valorizada.

Na perspectiva da inclusão social, o PNE enfatiza a prioridade no acesso à educação profissional técnica para jovens em situação de vulnerabilidade social e residentes em regiões

menos favorecidas. Essa diretriz busca promover a equidade educacional e ampliar as oportunidades de inserção produtiva para segmentos historicamente excluídos do sistema formal de ensino. Oliveira; Silva (2019) apontam que essa política tem impacto significativo na redução das desigualdades e no fortalecimento do desenvolvimento socioeconômico regional, ao permitir que jovens tenham acesso a uma formação de qualidade e compatível com as exigências do mercado. Porém, Antunes; Tonini; Boaventura (2024) destacam que o processo de implementação dessa política enfrenta desafios que vão desde a precariedade da infraestrutura escolar até a necessidade de sensibilização das comunidades para a relevância da formação técnica, exigindo ações coordenadas entre diferentes esferas de governo e sociedade civil. Portanto, a inclusão educacional deve ser acompanhada por políticas de apoio social, transporte, alimentação e permanência estudantil, garantindo que os estudantes possam concluir seus cursos com sucesso.

Diante disso, a Meta 10 do PNE, voltada ao aumento das matrículas no ensino médio, está intrinsecamente ligada à qualificação da força de trabalho ao promover a educação integrada com a formação técnica. Essa articulação entre ensino médio e educação profissional é considerada estratégica para preparar a juventude para os desafios do mercado, oferecendo uma formação mais completa e alinhada às exigências contemporâneas. A análise das metas 10 e 11 evidencia que essa integração é fundamental para garantir a continuidade dos estudos e a construção de trajetórias formativas coerentes com os interesses e potencialidades dos estudantes (Castro et al, 2023). Ainda assim, Moura (2014) chama a atenção para as inconsistências nos fluxos de promoção e nas condições para concluir essa trajetória integrada, como a evasão escolar, a falta de orientação vocacional e a ausência de políticas de acompanhamento individualizado. Superar esses obstáculos requer uma abordagem sistêmica, que envolva escolas, famílias, comunidades e gestores públicos em um esforço conjunto de valorização da educação como vetor de transformação social e econômica.

2.2.2 Diretrizes Educacionais e Qualificação Profissional: A Interseção entre Metas do PNE e Desenvolvimento da Mão de Obra Nacional

Esta seção aborda as metas do Plano Nacional de Educação (PNE) voltadas para a educação básica, com foco na universalização do ensino fundamental e no fortalecimento do ensino médio. Em primeiro lugar, discute-se como essas metas visam garantir o acesso à educação de qualidade para todos os estudantes, independentemente da sua origem social,

preparando-os para a inserção no mercado de trabalho (Brasil, 2014; Carvalho, 2025). Além disso, explora-se como a formação básica contribui para o desenvolvimento de competências essenciais, tais como letramento, raciocínio lógico e habilidades de comunicação, que são fundamentais para que os jovens possam avançar nos estudos ou ingressar no mundo do trabalho (Miotti, 2024).

Do mesmo modo, analisa-se como a melhoria da educação básica desempenha um papel fundamental na redução das desigualdades educacionais e no fortalecimento da formação de uma força de trabalho qualificada. A partir dessa análise, torna-se possível compreender que as políticas educacionais voltadas para a educação básica no PNE exercem impacto direto na qualificação da força de trabalho brasileira, atendendo às exigências do mercado e preparando os jovens para os desafios profissionais e acadêmicos do futuro (Santos, 2018).

2.2.2.1 Fundamentos para a Empregabilidade: A Educação Básica como Pilar da Qualificação Inicial no PNE

A universalização do ensino fundamental constitui, sem dúvida, uma das metas centrais do PNE, cujo objetivo é assegurar o acesso de toda a população infantil à educação básica desde os primeiros anos de vida escolar (Brasil, 2014 *apud* Carvalho, 2025). Nesse sentido, garantir que crianças entre 6 e 14 anos frequentem regularmente o ensino fundamental, com progressão na idade adequada, revela-se essencial para promover a equidade educacional e reduzir as desigualdades históricas que ainda persistem no Brasil (Lima, 2020). Além disso, a universalização desse nível educacional está diretamente vinculada à preocupação com a qualidade do ensino, uma vez que a simples matrícula não assegura, por si só, a permanência, a aprendizagem efetiva e o desenvolvimento das competências básicas necessárias à vida cidadã e profissional (Machado D'Avila; Caetano, 2024). Dessa forma, tanto o acesso quanto a qualidade do ensino fundamental constituem etapas cruciais para a preparação dos estudantes rumo ao mercado de trabalho, pois é nesse ciclo que se consolidam as bases para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais (Miotti, 2024).

Em continuidade às ações voltadas à educação básica, a valorização e o fortalecimento do ensino médio, conforme previsto no PNE, representam um avanço estratégico para aprimorar a formação educacional dos jovens brasileiros, especialmente no que diz respeito à sua inserção no mundo do trabalho (Brasil, 2014 *apud* Moura, 2014). Para tanto, diversos estudos indicam que o ensino médio deve ser ampliado e diversificado, com destaque para a oferta de educação

técnica e profissional integrada, a qual promove a articulação entre conteúdos teóricos e práticos, alinhando-os às demandas reais do mercado (Carvalho, 2025). Nesse contexto, a incorporação dessas modalidades fortalece significativamente as possibilidades de inserção dos jovens no universo profissional, por meio da aquisição de conhecimentos específicos e competências técnicas especializadas (Mello; Moura, 2017). Portanto, é indispensável que o ensino médio ultrapasse a lógica tradicional de preparação exclusiva para o ensino superior e passe a contribuir de forma efetiva para a formação profissional e cidadã dos estudantes (Azevedo, 2014).

Além das metas voltadas ao acesso, o PNE estabelece diretrizes rigorosas para estimular a aprendizagem efetiva, com ênfase no domínio do letramento e do raciocínio lógico, ambos considerados pré-requisitos indispensáveis para o desenvolvimento intelectual e para a preparação dos alunos frente aos desafios do mundo profissional contemporâneo (Carvalho, 2025). Como exemplo, destaca-se a meta de garantir o letramento até o final do terceiro ano do ensino fundamental, visando assegurar que as crianças estejam alfabetizadas em tempo hábil para prosseguir com qualidade em sua trajetória escolar (Cury, 2002). Da mesma forma, Mello; Moura (2017) afirmam que o raciocínio lógico matemático, também considerado um foco central do PNE, contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico, da capacidade de resolução de problemas e da aptidão para atuar em áreas técnicas e científicas amplamente exigidas pelo mercado de trabalho.

Para que essas metas sejam plenamente alcançadas, o PNE também enfatiza a necessidade de políticas públicas que promovam a equidade educacional, especialmente por meio de ações direcionadas a crianças e adolescentes que enfrentam barreiras socioeconômicas, culturais e regionais (Oliveira, 2015). Entre essas ações, destacam-se o atendimento especializado, o combate à evasão escolar e a implementação de programas de educação integral, os quais se configuram como estratégias eficazes para reduzir desigualdades e garantir condições adequadas de aprendizagem e permanência na escola (Moura, 2014). Assim, o reconhecimento das diversidades regionais e sociais torna-se um elemento essencial para a efetiva democratização do acesso e da qualidade na educação básica (Miotti, 2024).

Outro aspecto fundamental previsto no PNE é a valorização dos profissionais da educação básica, cuja atuação está diretamente relacionada à qualidade do ensino e, consequentemente, à preparação dos estudantes para o mercado de trabalho (Carvalho, 2025). Nesse sentido, medidas como planos de carreira compatíveis, formação continuada e condições dignas de trabalho são consideradas indispensáveis para manter um corpo docente comprometido, motivado e qualificado (Machado D'Avila; Caetano, 2024). A estreita relação

entre a valorização dos professores e o desempenho dos estudantes reforça a importância dessa meta para o sucesso das políticas educacionais e para a construção de uma sociedade mais justa e produtiva (Lima, 2020).

Complementarmente, a ampliação da oferta de educação em tempo integral, conforme delineado pelo PNE, representa uma iniciativa relevante para a formação mais completa dos jovens (Lima, 2020). Isso porque, além do ensino formal, essa modalidade proporciona oportunidades de desenvolvimento pessoal, social e de aquisição de habilidades voltadas para o mundo do trabalho (Moura, 2014). O tempo integral, por sua vez, permite a diversificação curricular, estimula competências socioemocionais e facilita a integração com programas de aprendizagem técnica, promovendo a qualificação que o mercado contemporâneo exige (Mello; Moura, 2017). Dessa maneira, essa política amplia o potencial formativo dos estudantes e contribui para a redução das desigualdades no acesso às oportunidades educacionais (Santos, 2018).

No mesmo sentido, a promoção da educação profissional técnica no âmbito da educação básica, consagrada pelo PNE, representa um avanço significativo no alinhamento entre a oferta educativa e as exigências do mercado de trabalho (Carvalho, 2025). A inserção da formação técnica nesse nível de ensino amplia as possibilidades de qualificação dos estudantes para profissões em setores produtivos com alta demanda incremental, como construção civil, tecnologia da informação e saúde (Moura, 2014). Dessa forma, esse alinhamento não apenas prepara os jovens para empregos imediatos, como também para o desenvolvimento de trajetórias profissionais sustentáveis e promissoras (Miotti, 2024).

Outro desafio relevante apontado pelo PNE refere-se à superação da defasagem idade-série, uma vez que manter os alunos nas séries adequadas resulta em melhor aproveitamento escolar e maior capacidade de acompanhamento do currículo, o que é essencial para a construção das competências exigidas pelo mercado (Cury, 2002). Para enfrentar esse problema, são previstas medidas como reforço escolar, acompanhamento pedagógico e programas direcionados, especialmente no ensino fundamental e médio (Mello; Moura, 2017). Assim, a regularidade escolar mostra-se diretamente relacionada à qualidade da aprendizagem e à formação profissional dos estudantes (Miotti, 2024).

A universalização do acesso a creches e pré-escolas, conforme convocado pelo PNE, configura-se também como uma estratégia fundamental para a preparação dos futuros estudantes da educação básica e, por consequência, para sua inserção no mercado de trabalho (Lima, 2020). Isso porque a educação infantil desempenha papel essencial no desenvolvimento das capacidades cognitivas e sociais, promovendo um início sólido para a trajetória educativa

(Moura, 2014). Dessa forma, os investimentos nessa etapa inicial da educação tornam-se decisivos para a redução das desigualdades educacionais e para o melhor desempenho dos alunos ao longo da vida escolar (Mello; Moura, 2017).

De maneira integrada, o PNE compreende a educação básica como um continuum que abrange desde a educação infantil até o ensino médio, com foco na preparação do estudante para a vida em sociedade e para o mundo do trabalho (Carvalho, 2025). Essa perspectiva integrada reforça a articulação entre formação cidadã e qualificação profissional, constituindo um princípio orientador da política educacional brasileira (Melo; Moura, 2017). Com isso, a educação básica ultrapassa a mera transmissão de conteúdos e passa a envolver o desenvolvimento integral do aluno, em suas dimensões intelectual, social e profissional (Carvalho, 2025).

Nesse contexto, o combate ao analfabetismo absoluto e funcional é estabelecido como uma meta prioritária do PNE, dada a importância do letramento pleno para o avanço nas demais etapas da educação básica e para a inserção dos indivíduos no mercado de trabalho formal (Carvalho, 2025). Reduzir essas taxas, portanto, significa ampliar as possibilidades de acesso às oportunidades de emprego, além de garantir maior autonomia e participação cidadã (Codes et al., 2024). Portanto, essa meta está diretamente associada ao desenvolvimento econômico e social do país (Miotti, 2024).

Por outro lado, a articulação entre a educação básica e as políticas de assistência social, conforme realizada pelo PNE, é considerada fundamental para assegurar que as demandas básicas dos estudantes não interfiram negativamente em seu processo educacional (Cury, 2002). Nesse sentido, programas de apoio nutricional, serviços de saúde e acompanhamento social contribuem para a permanência dos alunos e impactam significativamente o rendimento escolar, especialmente entre os jovens pertencentes a grupos socialmente vulneráveis (Machado D'Avila; Caetano, 2024). Assim, a articulação intersetorial entre educação e assistência social fortalece os mecanismos de inclusão e assegura condições mais equitativas para a permanência e o sucesso escolar, elementos indispensáveis à formação de uma força de trabalho qualificada e socialmente integrada (Oliveira, 2015).

Finalmente, o PNE enfatiza a importância da implementação de um sistema nacional integrado de avaliação da educação básica, concebido como uma ferramenta estratégica para o monitoramento, diagnóstico e tomada de decisões que visem ao aprimoramento contínuo da qualidade e da eficácia das políticas educacionais (Carvalho, 2025). A avaliação do desempenho dos estudantes em áreas essenciais, como letramento, matemática e ciências, permite identificar lacunas de aprendizagem e direcionar esforços para o fortalecimento das competências exigidas

pelo mercado de trabalho (Melo; Moura, 2017). Assim, um sistema avaliativo eficiente não apenas contribui para a transparência e a *accountability* das ações governamentais, como também se configura como um instrumento fundamental para garantir que as metas do PNE sejam efetivamente cumpridas, promovendo a formação integral dos jovens brasileiros e o desenvolvimento sustentável do país (Cury, 2002).

2.2.2.2 Formação Universitária e Inovação: O Papel das Metas do PNE na Produção de Capital Humano Estratégico

A formação universitária no Brasil constitui um dos pilares centrais para a construção de um capital humano estratégico, indispensável ao crescimento econômico, à inovação tecnológica e à competitividade global do país. A expansão e a qualificação da educação superior, previstas pelo Plano Nacional de Educação (PNE) 2014–2024, estão diretamente relacionadas à necessidade de desenvolver uma força de trabalho altamente qualificada e capaz de atuar nas áreas mais dinâmicas e inovadoras da economia contemporânea. Nesse sentido, o objetivo do PNE é alinhar a formação universitária às novas exigências do mercado de trabalho, atendendo à crescente demanda por profissionais especializados e com capacidade de atuação em setores estratégicos, como tecnologia da informação, engenharia, ciências da saúde e sustentabilidade. Assim, a universidade brasileira é chamada a desempenhar um papel que transcende a mera transmissão de conhecimento, tornando-se um espaço de formação integral e de produção de soluções para os desafios sociais e econômicos do país.

A estratégia de ampliar o ensino superior no Brasil, conforme estabelecido pelo PNE, busca não apenas a democratização do acesso à educação de qualidade, mas também a evolução qualitativa dos cursos universitários. Isso significa que as instituições de ensino superior devem ser capazes de formar profissionais preparados para os desafios da economia digitalizada e da chamada indústria 4.0, marcada pela automação, pela inteligência artificial e pela integração de sistemas produtivos (Miotti, 2024). Segundo Azevedo (2014), a inclusão social por meio da educação superior não se resume à ampliação de vagas; é necessário garantir que essas vagas resultem em formação consistente e de excelência, capaz de gerar impacto real no desenvolvimento econômico e social do país. Portanto, a expansão quantitativa deve caminhar lado a lado com a melhoria da qualidade, assegurando que os egressos estejam aptos a contribuir para a inovação e para a competitividade nacional.

A formação universitária está intrinsecamente ligada à produção de inovação, considerada um dos fatores-chave para o desenvolvimento sustentável do Brasil. A universidade não deve ser vista apenas como uma instituição de ensino, mas como um centro de produção de conhecimento avançado e tecnologia. A conexão entre ensino superior e inovação é uma das estratégias mais relevantes do PNE, que propõe que a universidade brasileira se consolide como motor de transformação científica e tecnológica, com forte impacto na criação de soluções para os problemas sociais e econômicos (Mello; Moura, 2017). Dessa forma, o ensino superior assume uma função dupla: formar profissionais altamente qualificados e, ao mesmo tempo, fomentar a pesquisa aplicada e a inovação, elementos indispensáveis para o avanço da sociedade contemporânea.

Pesquisadores como Santos (2018) argumentam que a qualificação universitária de alto nível vai além do simples aprendizado teórico; ela prepara os indivíduos para a produção de inovação e para a adaptação às constantes mudanças econômicas e tecnológicas. Nesse sentido, a educação superior no Brasil deve ser orientada não apenas para a formação de especialistas, mas também para a criação de soluções inovadoras que respondam aos desafios da sociedade brasileira e às demandas de novas tecnologias e processos produtivos. Assim, a universidade torna-se um espaço de experimentação e de desenvolvimento de competências críticas, capazes de impulsionar o país em direção a uma economia baseada no conhecimento.

A universidade brasileira tem se consolidado, nas últimas décadas, como um dos principais centros de pesquisa e desenvolvimento (P&D), o que reflete diretamente na produção de capital humano estratégico. O fortalecimento da pesquisa acadêmica gera impactos concretos no avanço da indústria nacional, na criação de empregos de qualidade e na difusão de novas tecnologias (Miotti, 2024). Além disso, a interação das universidades com o mercado de trabalho e com o setor privado, especialmente em áreas como tecnologia, engenharia, energia renovável e biotecnologia, promove o surgimento de startups e empresas inovadoras. Essas iniciativas são essenciais para o crescimento econômico sustentável e para a inserção competitiva do Brasil no cenário internacional.

O PNE também enfatiza a necessidade de formar profissionais aptos a atuar de maneira eficaz nas demandas do mercado de trabalho, sobretudo em áreas de alta complexidade. Nesse contexto, a qualificação profissional não deve ser vista como um processo isolado, mas como parte de uma estratégia integrada que articula educação básica, educação técnica e ensino superior. A educação universitária, portanto, não pode mais ser concebida apenas como preparação para a carreira acadêmica, mas como um meio de fornecer habilidades práticas e

específicas, fundamentais para o desenvolvimento das competências requeridas pela indústria moderna e pelo mercado global (Santos, 2018).

O ensino superior no Brasil enfrenta o desafio de formar profissionais capazes de atender às exigências das indústrias mais inovadoras e de alinhar-se às demandas de uma economia digitalizada. Neste sentido, o PNE propõe, entre outras metas, a expansão de cursos de tecnologia da informação, engenharia e ciências aplicadas, áreas consideradas estratégicas para a competitividade econômica nacional (Azevedo, 2014). Além disso, o fortalecimento da educação técnica integrada ao ensino superior, também previsto pelo plano, busca criar um sistema educacional que combine teoria e prática, permitindo aos estudantes uma preparação mais completa para o mercado de trabalho. Essas abordagens são essenciais para reduzir a defasagem entre a formação acadêmica e as competências exigidas pelas empresas e pelo setor público, contribuindo para a diminuição do desemprego estrutural e para o fortalecimento da competitividade do país (Miotti, 2024).

Apesar dos avanços promovidos pelo Plano Nacional de Educação (PNE), os desafios estruturais e regionais continuam a representar obstáculos significativos para a efetividade das metas do plano no campo da educação superior. Embora o PNE tenha proposto a ampliação do acesso ao ensino superior, ainda persistem disparidades consideráveis no Brasil quanto à qualidade do ensino, especialmente nas universidades públicas e nas regiões periféricas, como o Norte e o Nordeste (Oliveira, 2015). Essas desigualdades regionais limitam a capacidade da educação superior de se consolidar como motor de inovação tecnológica e desenvolvimento científico. A centralização de recursos, somada à falta de infraestrutura adequada nas regiões mais carentes, compromete o avanço das políticas educacionais e dificulta o acesso da população a uma educação de qualidade (Santos, 2018). Consequentemente, o ensino superior brasileiro enfrenta o desafio de superar barreiras históricas que perpetuam desigualdades sociais e regionais, exigindo políticas públicas mais eficazes e investimentos direcionados para reduzir essas assimetrias.

Além disso, a valorização docente, apontada como uma das principais diretrizes do PNE, é fundamental para o sucesso da formação universitária no Brasil. O investimento na formação continuada de professores, no desenvolvimento de currículos inovadores e na valorização das universidades públicas são ações imprescindíveis para garantir que as instituições de ensino superior se tornem verdadeiros centros de inovação e produzam capital humano estratégico (Mello; Moura, 2017). No entanto, o financiamento e a gestão das universidades públicas precisam ser constantemente aprimorados para atender às crescentes demandas do mercado de trabalho e da sociedade do conhecimento. Sem uma política

consistente de valorização docente e de fortalecimento institucional, corre-se o risco de que a expansão do ensino superior se limite ao aumento de vagas, sem garantir a qualidade necessária para formar profissionais capazes de enfrentar os desafios da economia globalizada.

Sabe-se, porém, que as metas do PNE para a educação superior visam consolidar a integração da universidade com a inovação, reconhecendo que o ensino superior é um dos principais vetores de transformação econômica e social. A criação de centros de pesquisa aplicada nas universidades, em parceria com empresas e centros de pesquisa privados, configura-se como uma estratégia eficaz para promover a transferência de tecnologia e a inovação no país. Essa cooperação interinstitucional, envolvendo universidades públicas, empresas privadas e organismos internacionais, fortalece a produção científica e a inovação tecnológica, sendo um elemento fundamental para o crescimento econômico sustentável (Miotti, 2024). Assim, a universidade deixa de ser apenas um espaço de formação acadêmica e passa a desempenhar um papel ativo na geração de soluções inovadoras para os problemas nacionais.

A integração entre educação superior e mercado de trabalho deve ser tratada como prioridade estratégica, de modo a garantir que o capital humano formado nas universidades seja efetivamente aproveitado nas indústrias inovadoras, na tecnologia, na pesquisa científica e nas indústrias culturais. Esse alinhamento é essencial para criar oportunidades de emprego de alta qualidade e para consolidar o Brasil como um país competitivo no cenário internacional (Azevedo, 2014). Portanto, as metas do PNE para a formação universitária e a inovação são decisivas para o fortalecimento de um capital humano altamente qualificado e alinhado às exigências do mercado e da economia do conhecimento (Mello; Moura, 2017).

2.2.2.3 Educação Profissional como Resposta ao Mercado: A Contribuição do PNE para a Especialização da Força de Trabalho

O Plano Nacional de Educação (PNE) 2014–2024 tem como uma de suas diretrizes centrais a estruturação e o fortalecimento da educação profissional, concebida como resposta direta às necessidades do mercado de trabalho e como estratégia para alinhar a formação educacional aos desafios econômicos do Brasil. De acordo com Aranha; Nogueira; Santos (2022), o PNE não se limita à expansão quantitativa das matrículas em cursos técnicos e tecnológicos, mas enfatiza também a necessidade de assegurar que a formação oferecida seja de alta qualidade e efetivamente adequada às demandas do mercado. O autor destaca que a

educação profissional técnica é essencial para a constituição de uma mão de obra especializada, capaz de atender às exigências de um mercado cada vez mais dinâmico, competitivo e tecnologicamente avançado. Nesse sentido, Mendes (2021) observa que a expansão dessa modalidade educacional deve ser acompanhada por um aprimoramento contínuo dos currículos e por uma integração mais eficaz entre os setores educacional e produtivo, garantindo que a formação seja relevante, atualizada e eficiente para o mercado.

Dentro desse contexto, o PNE estabelece metas específicas voltadas para a qualificação da força de trabalho brasileira, com ênfase na ampliação da educação profissional técnica de nível médio e superior. Segundo Duarte (2022), a formação técnica e tecnológica constitui um pilar estratégico para o desenvolvimento de um capital humano qualificado, especialmente em áreas-chave da economia, como construção civil, saúde, tecnologia da informação e indústria. O autor ressalta que a qualificação profissional tem impacto direto na competitividade econômica, uma vez que trabalhadores bem preparados são fundamentais para o aumento da produtividade, para a inovação e para o fortalecimento das cadeias produtivas. Assim, a educação profissional deve estar constantemente alinhada às necessidades do mercado, o que implica revisão periódica dos currículos, incorporação de novas tecnologias e estabelecimento de parcerias mais estreitas com o setor produtivo.

Ferreira (2021) acrescenta que a qualidade da formação na educação profissional não depende apenas da expansão da oferta de cursos, mas também da valorização da carreira docente e do aprimoramento das práticas pedagógicas. A qualificação dos professores da educação profissional é essencial para assegurar que os alunos adquiram as competências necessárias para o desempenho de suas funções no mercado de trabalho. De acordo com o autor, a formação docente, sobretudo em áreas técnicas e tecnológicas, deve ser constantemente atualizada, uma vez que as inovações tecnológicas e as mudanças nas práticas produtivas exigem habilidades e conhecimentos sempre novos. Nesse sentido, o PNE, ao promover a formação continuada dos professores, busca não apenas garantir que os profissionais da educação estejam atualizados, mas também incentivar a adaptação dos cursos às realidades locais e às novas demandas do mercado de trabalho, fortalecendo o vínculo entre educação e desenvolvimento econômico.

A formação de uma força de trabalho especializada é, portanto, um dos objetivos centrais do PNE. Gawryszewski (2021) destaca que o plano propõe uma educação profissional integrada, articulando o ensino técnico com o ensino médio, de modo a proporcionar aos jovens uma formação que combine teoria e prática e que lhes permita inserir-se no mercado de trabalho de maneira mais rápida e eficaz. Além disso, o autor aponta que essa formação integrada é

essencial para o desenvolvimento das competências socioemocionais e técnicas dos estudantes, indispensáveis para enfrentar os desafios de um mercado em constante transformação. Dessa forma, a realizada do PNE busca construir uma ponte sólida entre a educação e o mercado de trabalho, criando um ciclo formativo contínuo, flexível e adaptável às demandas sociais e econômicas.

Machado (2024) discute que, para garantir a efetividade das políticas de educação profissional, é necessário superar as desigualdades regionais no acesso a cursos de qualificação. A oferta de educação profissional deve ser ampliada, sobretudo em regiões periféricas, onde a infraestrutura educacional é frequentemente precária e insuficiente. O autor afirma que o PNE, ao destacar a importância da educação profissional para o desenvolvimento regional, busca reduzir essas desigualdades, mas para isso é imprescindível que o Estado invista não apenas na expansão da rede de ensino, mas também na melhoria das condições de ensino, assegurando uma formação de qualidade independentemente da localização geográfica. Nesse cenário, a expansão de cursos técnicos em áreas estratégicas, como tecnologia e saúde, tem o potencial de gerar empregos, estimular o desenvolvimento regional e criar competências que respondam diretamente às demandas do mercado local.

Mendes (2021) complementa essa análise ao afirmar que o fortalecimento da educação profissional está intimamente ligado à reestruturação do mercado de trabalho e ao processo de globalização. Segundo o autor, a educação profissional, ao ser adaptada às novas exigências do mercado, torna-se um motor de inclusão social e de crescimento econômico, formando uma força de trabalho qualificada, capaz de inovar e responder rapidamente às mudanças econômicas e tecnológicas. Para o autor, a chave para o sucesso da formação profissional no Brasil está na sua capacidade de adaptação, na diversificação dos cursos oferecidos e na construção de parcerias com empresas e indústrias, que possam colaborar no desenvolvimento de conteúdos, na oferta de estágios e na criação de oportunidades de emprego para os egressos.

Em relação à adaptação dos currículos, Moura (2014) observa que a integração entre educação profissional e as necessidades do mercado exige uma articulação mais eficaz entre os sistemas de ensino e as demandas dos empregadores. A realizada do PNE de integrar o ensino técnico ao ensino médio e ao ensino superior é vista como uma estratégia eficaz para aumentar a empregabilidade dos jovens, uma vez que garante que a formação adquirida esteja diretamente relacionada às necessidades do mercado. Além disso, essa integração favorece a formação contínua dos trabalhadores, permitindo que, ao longo de suas carreiras, possam se adaptar às mudanças no mercado de trabalho e à evolução das tecnologias, consolidando um modelo educacional dinâmico e responsivo.

A expansão da educação profissional técnica também é um dos pilares do PNE, com metas claras para aumentar a oferta de cursos em áreas estratégicas para o desenvolvimento econômico do Brasil. Segundo Moreira (2020), a educação profissional desempenha papel fundamental no fortalecimento do mercado de trabalho, visto que a qualificação técnica é fundamental para o desenvolvimento das indústrias locais e para a inserção dos jovens no mercado de trabalho formal. Nesse sentido, a educação profissional técnica contribui diretamente para a redução do desemprego, ao proporcionar aos jovens habilidades práticas e específicas que aumentam suas chances de encontrar emprego e se destacar em um mercado competitivo. Portanto, o PNE reafirma a educação profissional como um dos instrumentos mais eficazes para promover inclusão social, desenvolvimento regional e fortalecimento da competitividade nacional.

De acordo com Pelissari (2023), as políticas educacionais voltadas para a qualificação profissional no Brasil precisam ser constantemente aprimoradas para garantir que a formação oferecida esteja em sintonia com as exigências do mercado contemporâneo. O autor observa que a demanda por profissionais especializados em áreas estratégicas, como tecnologia, saúde e infraestrutura, tem crescido de forma substancial, o que torna imprescindível que a educação profissional acompanhe esse movimento. Nesse sentido, é necessário que os cursos e programas de formação sejam atualizados de forma contínua, incorporando novas práticas pedagógicas e conteúdos que reflitam as transformações econômicas e tecnológicas em curso. Assim, a educação profissional não apenas responde às necessidades imediatas do mercado, mas também se antecipa às tendências futuras, preparando trabalhadores capazes de atuar em setores de alta complexidade e inovação.

Sousa Neto (2014) ressalta que o PNE, ao priorizar a educação profissional, reconhece não apenas a importância da qualificação técnica, mas também o papel central do desenvolvimento humano para o fortalecimento da competitividade nacional. A educação profissional, ao se alinhar com as demandas do mercado, promove o desenvolvimento de competências técnicas e práticas que são essenciais para o crescimento sustentável da economia brasileira. Além disso, ao formar profissionais em setores-chave como tecnologia, engenharia e saúde, o PNE contribui para consolidar uma base sólida de capital humano estratégico, capaz de impulsionar a produtividade e a inovação. Portanto, a educação profissional deve ser compreendida como um eixo estruturante das políticas de desenvolvimento, articulando inclusão social, qualificação da mão de obra e fortalecimento da competitividade econômica.

Diante disso, Yannoulas e Soares (2009) reforçam que a educação profissional, além de responder às demandas do mercado de trabalho, desempenha um papel fundamental na

promoção da cidadania e na redução das desigualdades sociais. Ao oferecer uma formação inclusiva e de qualidade, essa modalidade educacional amplia as oportunidades de acesso dos jovens a um futuro promissor, com maiores chances de inserção em empregos formais e de construção de trajetórias profissionais sustentáveis. Nesse contexto, o PNE, ao priorizar a educação profissional técnica e a formação continuada, contribui diretamente para a construção de uma sociedade mais justa, igualitária e competitiva. Dessa forma, a educação profissional transcende sua função instrumental de atender às necessidades do mercado, tornando-se também um mecanismo de transformação social, capaz de promover equidade, inclusão e desenvolvimento humano.

2.2.3 O Papel do PNE no Desenvolvimento do Capital Humano para Impulsionar a Produtividade e a Competitividade Econômica

Mendes (2021) afirma que a educação profissional, dentro das diretrizes estabelecidas pelo Plano Nacional de Educação (PNE) 2014–2024, tem se consolidado como uma das estratégias mais relevantes para o fortalecimento do capital humano no Brasil. Isso ocorre porque sua finalidade central é alinhar a formação técnica às exigências crescentes do mercado de trabalho, preparando trabalhadores para os desafios de uma economia cada vez mais globalizada e tecnológica. Aranha; Nogueira; Santos (2022) argumenta que o PNE busca transformar a educação profissional em um verdadeiro motor de desenvolvimento econômico, ao fomentar a qualificação técnica e a inovação, capacitando os indivíduos para atender às novas demandas produtivas. Dessa maneira, a expansão da educação profissional, com foco no ensino médio e superior, não se limita à inclusão educacional; ela visa também à criação de profissionais especializados, capazes de impulsionar a produtividade e a competitividade nacional em áreas estratégicas da economia.

A realização do PNE para a educação profissional está ancorada na ideia de que a formação técnica e tecnológica não se resume à aquisição de habilidades práticas. Ao contrário, ela envolve igualmente o desenvolvimento de competências socioemocionais e cognitivas, indispensáveis para o ambiente de trabalho moderno. Mendes (2021) destaca que a educação profissional deve integrar conteúdos teóricos e experiências práticas, articulando-se com as necessidades do setor produtivo. Assim, a formação não apenas prepara o trabalhador para as exigências imediatas do mercado, mas também o capacita para a adaptação contínua às novas demandas e aos desafios impostos pela economia globalizada. Com isso, a educação

profissional passa a ser vista como um processo dinâmico e flexível, capaz de responder às transformações sociais e tecnológicas em curso.

A expansão da educação profissional e sua integração com o mercado de trabalho constituem objetivos centrais do PNE, como observa Pelissari (2023). O autor ressalta que, ao ampliar a oferta de cursos técnicos e profissionalizantes, o plano busca reduzir desigualdades educacionais e promover inclusão social. Gawryszewski (2021) complementa que esse aspecto torna-se particularmente relevante em regiões historicamente desfavorecidas, como o Norte e o Nordeste, onde o acesso a uma educação de qualidade ainda é limitado. Nesse sentido, ao priorizar a qualificação técnica nessas regiões, o PNE contribui não apenas para a redução das desigualdades regionais, mas também para a formação de uma força de trabalho qualificada, capaz de atender às necessidades locais e impulsionar o desenvolvimento econômico regional. Portanto, a educação profissional assume também uma função de justiça territorial, ao promover oportunidades de crescimento em áreas que do mesmo modo enfrentam maiores dificuldades estruturais. No entanto, como apontam Gawryszewski (2021) e Fonseca (1986), a educação profissional deve ser constantemente ajustada para atender às novas exigências do mercado de trabalho, sobretudo em setores estratégicos como tecnologia, saúde e engenharia. A integração da formação técnica com as necessidades produtivas revela-se uma estratégia eficaz, pois garante que os estudantes adquiram as habilidades necessárias para enfrentar os desafios atuais. Para alcançar esse objetivo, a colaboração entre instituições educacionais e empresas torna-se fundamental, assegurando que os currículos reflitam as demandas reais do setor produtivo e que os estudantes tenham acesso a experiências práticas, como estágios e projetos aplicados.

Brito et al (2024) reforça que, para que a educação profissional seja eficaz, é essencial que haja uma integração sólida entre teoria e prática. Esse modelo de formação permite que os estudantes não apenas compreendam os conceitos teóricos, mas também saibam aplicá-los em contextos reais de trabalho. Consequentemente, os trabalhadores desenvolvem competências mais amplas, como pensamento crítico, criatividade e capacidade de resolução de problemas complexos, que são indispensáveis para as indústrias modernas. Além disso, essa formação prepara os indivíduos para a mobilidade profissional ao longo de suas carreiras, permitindo que se adaptem às transformações econômicas e tecnológicas do futuro.

Duarte (2022) sublinha ainda a importância da educação profissional como meio de fortalecer a competitividade econômica do Brasil, especialmente diante dos desafios impostos pela globalização e pela digitalização. Segundo o autor, o PNE, ao priorizar a formação de profissionais altamente qualificados em áreas estratégicas, está alinhado com os objetivos globais de inovação e sustentabilidade, permitindo que o Brasil se posicione como um

competidor relevante no mercado internacional. Entretanto, o autor ainda complementa que, para que isso se concretize, é necessário que o PNE seja constantemente avaliado e ajustado, de modo a garantir que as mudanças no mercado de trabalho sejam rapidamente incorporadas aos currículos das instituições educacionais.

A implementação eficaz da educação profissional exige também a valorização do trabalho docente. Mendes (2021) observa que, para que a educação profissional atinja seu pleno potencial, os professores devem ser continuamente capacitados para lidar com novas tecnologias e com as exigências do mercado. Nesse sentido, investimentos na qualificação docente torna-se um fator fundamental para a qualidade da formação profissional. O PNE, ao incluir diretrizes para a formação continuada de professores, busca assegurar que os educadores estejam preparados para formar profissionais altamente qualificados. Isso se traduz não apenas em melhoria na qualidade do ensino, mas também em maior impacto econômico no longo prazo, já que professores bem preparados são capazes de transmitir conhecimentos atualizados e de formar trabalhadores aptos a enfrentar os desafios de uma economia em constante transformação.

Oliveira (2022) argumenta que a educação profissional não deve se restringir apenas à formação técnica, mas precisa incluir também competências relacionadas ao empreendedorismo e à gestão. Isso porque, em um mercado de trabalho cada vez mais dinâmico e competitivo, as competências empreendedoras tornam-se essenciais para que os trabalhadores consigam se adaptar rapidamente às mudanças e, ao mesmo tempo, buscar inovações dentro de seus campos de atuação. Nesse sentido, ao enfatizar a educação profissional como um vetor de capacitação empreendedora, o PNE está não apenas preparando os indivíduos para o mercado de trabalho tradicional, mas também incentivando a criação de novas oportunidades e o desenvolvimento de negócios inovadores, capazes de impulsionar tanto a economia local quanto a nacional.

Além disso, o PNE não se limita à expansão da educação profissional técnica, mas busca igualmente melhorar a qualidade do ensino superior, com o objetivo de gerar capital humano altamente especializado, apto a inovar e a contribuir para a competitividade internacional do Brasil. Fonseca (1986) explica que a educação superior, quando integrada ao ensino profissionalizante, pode atuar como um pilar estratégico para o desenvolvimento de setores como tecnologia da informação, engenharia e saúde, áreas consideradas essenciais para o crescimento econômico sustentável do país. Nesse contexto, o PNE propõe uma estratégia de formação conjunta, que visa assegurar que tanto o ensino técnico quanto o superior estejam alinhados às exigências dinâmicas do mercado de trabalho contemporâneo.

Moura (2014) sugere que, para que os objetivos do PNE sejam plenamente alcançados, é fundamental que as políticas educacionais sejam acompanhadas de ações concretas que garantam a equiparação das oportunidades educacionais entre as diferentes regiões do Brasil. De fato, a expansão da educação profissional nas áreas periféricas configura-se como uma necessidade urgente, já que essas regiões ainda enfrentam grandes desafios em termos de acesso à educação de qualidade. Consequentemente, a desigualdade regional compromete o acesso à formação profissional, impedindo que muitas populações tenham a oportunidade de se qualificar para os empregos gerados pelas novas dinâmicas econômicas.

A educação profissional deve, portanto, ser estrategicamente desenvolvida para assegurar uma formação de qualidade que responda às demandas tecnológicas e estruturais da indústria moderna. Pelissari (2023) destaca que a qualificação profissional é, sem dúvida, o elo fundamental para impulsionar a produtividade nacional. Assim, se as instituições educacionais conseguirem fornecer uma formação alinhada às necessidades da indústria, estarão contribuindo diretamente para o aumento da competitividade econômica do Brasil. Essa interação constante entre ensino e mercado é um dos principais objetivos do PNE, que busca integrar de forma efetiva as duas esferas em benefício do desenvolvimento econômico sustentável.

Ciavatta (2014) acrescenta que, além da formação técnico-profissional, é fundamental que o PNE invista em estruturas de avaliação capazes de garantir a qualidade da formação oferecida. Isso porque a avaliação contínua dos resultados de aprendizagem permite que o sistema educacional identifique as áreas que necessitam de melhorias, ajustando currículos e metodologias de ensino conforme as necessidades do mercado. Dessa forma, o monitoramento contínuo das políticas educacionais torna-se um aspecto vital para assegurar que as metas do PNE sejam cumpridas e que a educação profissional desempenhe um papel decisivo no crescimento econômico.

Desta forma, a educação profissional e técnica, dentro das diretrizes do PNE, configura-se como uma resposta estratégica às necessidades do mercado de trabalho. Ao ampliar e qualificar a educação profissional, o plano contribui simultaneamente para a inclusão social e para o desenvolvimento de uma força de trabalho mais capacitada, resiliente e adaptável às mudanças tecnológicas. Com a implementação dessas políticas, o Brasil estará mais preparado para enfrentar os desafios da competitividade global, assegurando um futuro de crescimento econômico sustentável e socialmente justo.

2.3 INDICADORES DE PROGRESSO: AVALIANDO O IMPACTO DO PNE NA ECONOMIA BRASILEIRA

O exame dos indicadores educacionais e econômicos constitui uma etapa fundamental para avaliar a efetividade do Plano Nacional de Educação (PNE) 2014–2024 e suas repercussões sobre o desenvolvimento brasileiro. A análise que aqui se propõe vai além da simples observação de taxas de escolarização ou do número de concluintes, pois se concentra em estabelecer relações diretas entre os indicadores educacionais e variáveis econômicas, como o Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*, a taxa de desemprego e os índices de produtividade. Nesse sentido, a educação é compreendida como um vetor de transformação estrutural, capaz de ampliar a qualificação da força de trabalho e fortalecer a competitividade nacional. Portanto, a mensuração dos indicadores educacionais não se limita a uma análise quantitativa; ela deve ser acompanhada de uma leitura crítica, que permite avaliar se as metas do PNE estão gerando resultados concretos para a sociedade e para a economia do Brasil.

Ao longo desta seção, apresenta-se um panorama detalhado dos principais indicadores educacionais, como a evolução da escolaridade média da população, a expansão da educação básica e superior e a ampliação da formação técnica e profissionalizante. Esses dados são confrontados com evidências empíricas extraídas de dissertações, artigos acadêmicos e relatórios de instituições de renome, como o INEP, o IBGE, a CNI e o Banco Mundial, que comprovam a correlação entre educação e desempenho econômico. Dessa forma, a intenção consiste em demonstrar como o aumento do acesso à educação e a melhoria na qualidade do ensino impactam positivamente a empregabilidade, resultam em ganhos de produtividade e contribuem para avanços na inovação tecnológica. Entretanto, também se discute a persistência de desigualdades regionais e sociais, que, embora o PNE tenha promovido avanços, ainda revelam lacunas significativas, comprometendo a plena realização de seus objetivos e restringindo seu impacto.

2.3.1 A Educação em Números: Panorama dos Indicadores Nacionais

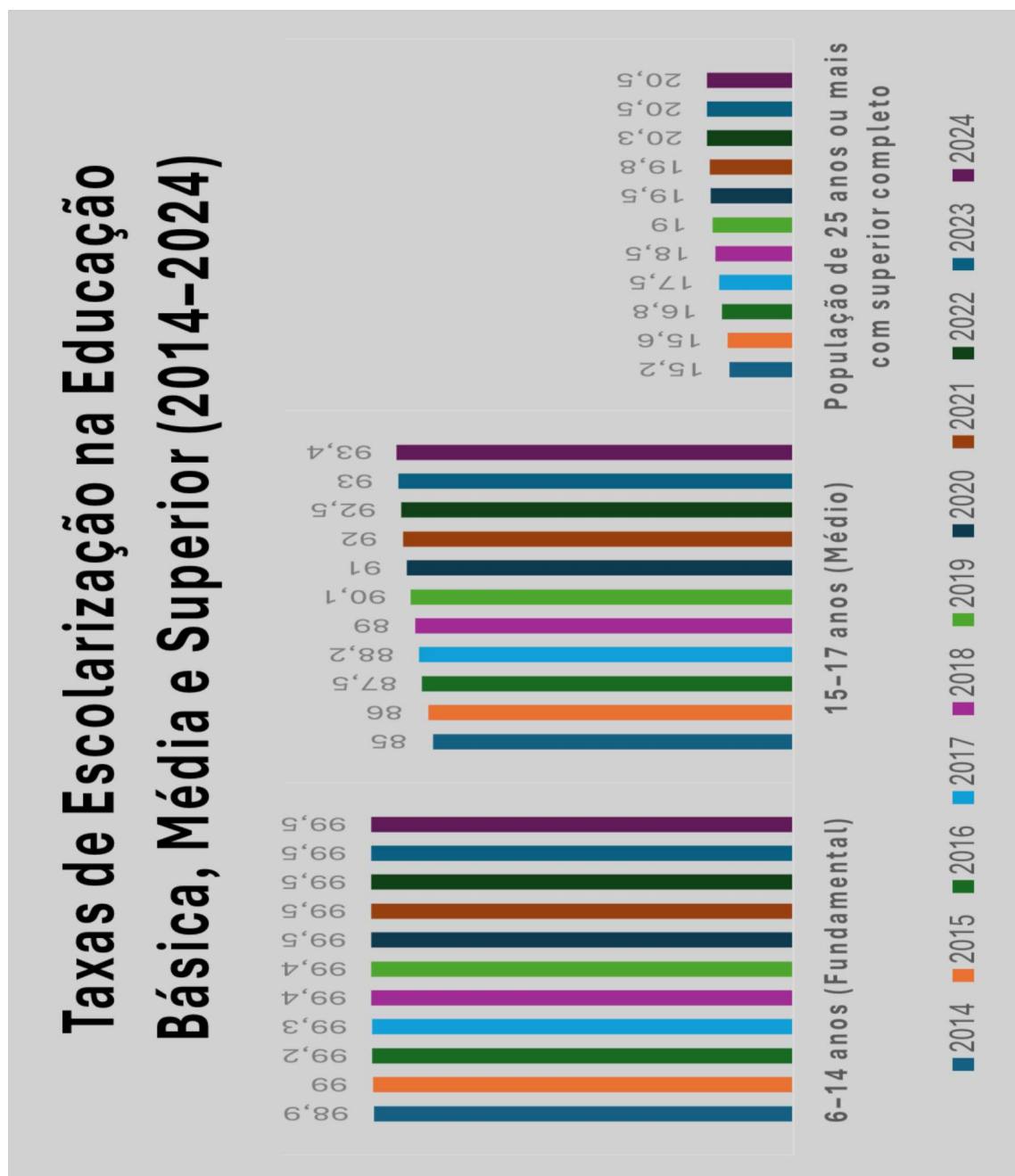
A universalização da educação básica constitui uma das metas centrais do Plano Nacional de Educação (PNE) 2014–2024. Sendo assim, a educação básica, considerada fundamental para a formação do capital humano, é compreendida como um pilar para o desenvolvimento econômico, já que níveis mais elevados de escolaridade estão diretamente

associados à produtividade e à competitividade do país (Azevedo, 2014; Silva, 2021). Nesse sentido, a taxa de escolarização, especialmente entre crianças de 6 a 14 anos, funciona como um dos principais indicadores para avaliar o progresso do PNE. Embora o Brasil tenha avançado significativamente no acesso à educação básica, como indica Azevedo (2014), a qualidade do ensino e a equidade de acesso permanecem como questões críticas. De acordo com dados do INEP (2023), a ampliação das vagas no ensino médio e superior ocorre de forma desigual, refletindo disparidades regionais e a persistente evasão escolar, particularmente entre jovens de famílias de baixa renda.

A evolução dessas taxas de escolarização ao longo do tempo se mostra fundamental para compreender tanto as conquistas quanto as limitações do PNE. O acesso à educação básica está amplamente garantido, mas o ensino médio e superior ainda enfrenta obstáculos substanciais, com desigualdades regionais e socioeconômicas que afetam a permanência e a conclusão das etapas educacionais (Miotti, 2024; Carvalho, 2019). Esses desafios evidenciam um descompasso entre o acesso e a qualidade do ensino, o que impacta diretamente a qualificação da força de trabalho e, conseqüentemente, a capacidade do Brasil de competir no cenário global.

Nesse contexto, o Gráfico 1 apresenta a evolução das taxas de escolarização (básica, média e superior) ao longo da década de 2014–2024, período de vigência do PNE.

Gráfico 1 - Taxas de Escolarização na Educação Básica, Média e Superior (2014–2024)



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de IBGE/PNAD Contínua (2024).

O Gráfico 1 revela que a taxa de escolarização na educação básica (ensino fundamental) está praticamente universalizada, com mais de 99% de crianças matriculadas desde 2016, o que representa o cumprimento da meta estabelecida pelo PNE. Contudo, a análise também mostra que o ensino médio avança de 85% em 2014 para 93,4% em 2024, permanecendo ainda distante

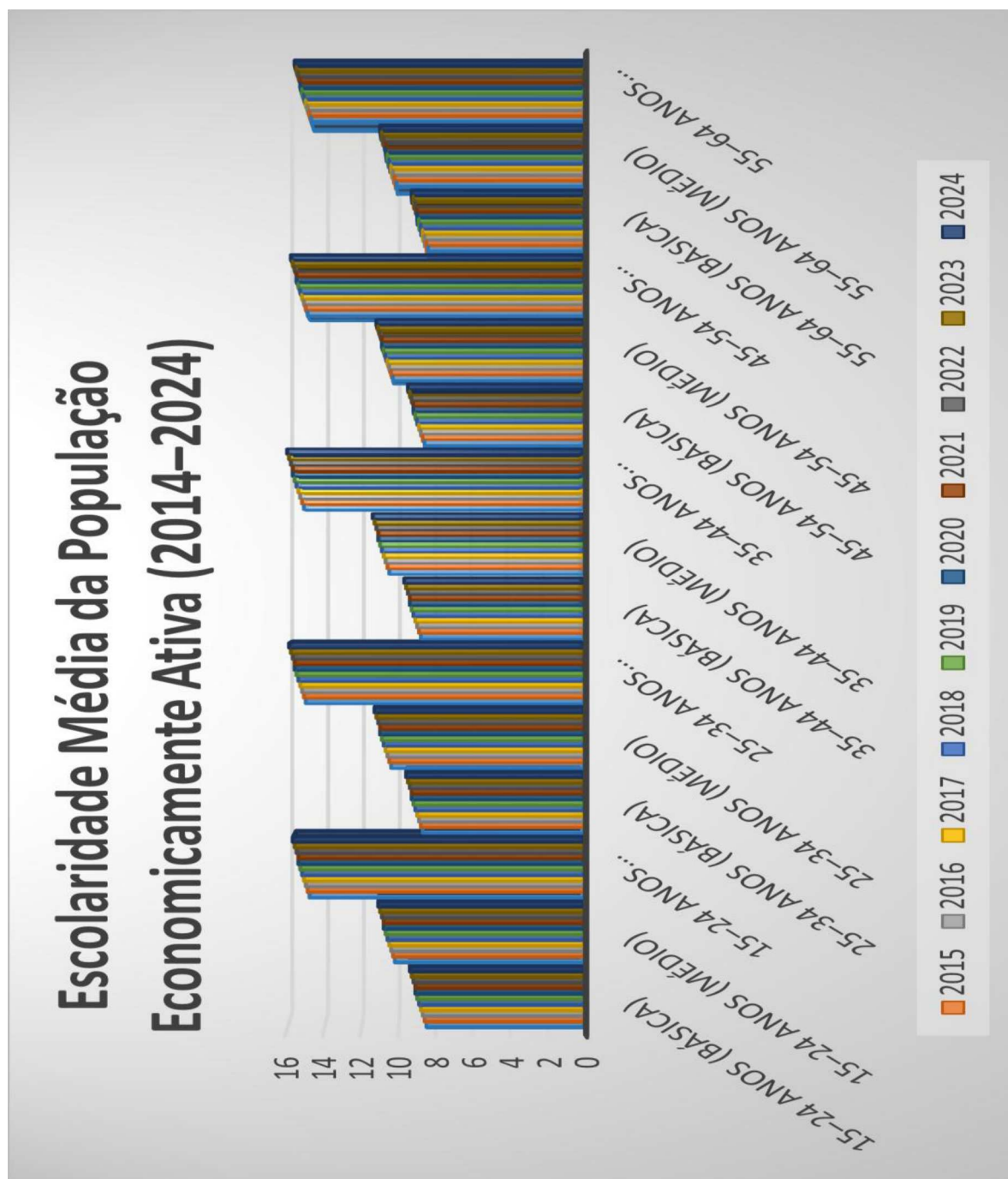
da universalização. Esses números indicam um progresso significativo, mas ao mesmo tempo evidenciam que as desigualdades regionais e sociais continuam a afetar tanto o acesso quanto a permanência escolar, especialmente nas regiões Norte e Nordeste, conforme apontam Silva (2021) e Miotti (2024). Além disso, Miotti (2024) complementa que a evasão escolar se mantém como um obstáculo central no ensino médio, com índices elevados entre estudantes de baixa renda, que frequentemente precisam conciliar trabalho e estudo.

Na mesma análise, o ensino superior apresenta um crescimento modesto, com a taxa de escolarização subindo de 15% em 2014 para 20% em 2024. Esse aumento, embora positivo, fica aquém da meta de democratização do acesso ao ensino superior estabelecida pelo PNE. Como observam Azevedo (2014) e Carvalho (2019), a expansão do ensino superior ocorre de forma desigual, com concentração de matrículas em cursos de menor custo, o que reflete tanto a ausência de políticas de permanência quanto a baixa capacidade do sistema em atender às necessidades de qualificação de capital humano avançado, sobretudo em áreas estratégicas como tecnologia e inovação. Diante desse panorama, torna-se evidente a importância de políticas públicas mais robustas, capazes de assegurar não apenas a ampliação do acesso, mas também a conclusão e a qualidade do ensino superior.

A análise da escolaridade média da população economicamente ativa (PEA) ao longo do período de 2014 a 2024 constitui um indicador essencial para compreender a evolução da qualificação da força de trabalho no Brasil. O aumento da escolaridade média traz implicações diretas para a produtividade, o desempenho econômico e a competitividade nacional. Esse indicador é particularmente relevante, pois relaciona o nível de educação da população ativa à sua capacidade de participar efetivamente das diversas atividades econômicas, impactando desde a produtividade dos setores tradicionais até a inovação tecnológica. Assim, o aumento da escolaridade média da PEA indica não apenas um avanço no nível de qualificação educacional, mas também reflete as políticas de acesso e permanência em todas as etapas da educação, do ensino básico ao ensino superior (Azevedo, 2014). A educação de qualidade, como salienta Miotti (2024), é fundamental para ampliar a competitividade do país, pois prepara a força de trabalho para atender às novas exigências do mercado global.

O Gráfico 2 permite observar a evolução da escolaridade média em quantidade de anos de estudo da PEA entre 2014 e 2024, segmentada por faixas etárias. A análise desses dados revela os avanços na qualificação da força de trabalho.

Gráfico 2 - Escolaridade Média da População Economicamente Ativa (2014–2024)



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de IBGE/PNAD Contínua (2024).

O Gráfico 2 mostra um aumento consistente na escolaridade média da PEA ao longo da década, especialmente entre os jovens de 15 a 24 anos, que alcançaram uma média de 12 anos de estudo em 2024, o que se aproxima da meta do PNE de alcançar 12 anos de escolaridade para a população ativa. No entanto, os adultos mais velhos, principalmente na faixa etária de 55 a 64 anos, ainda apresentam uma escolaridade média inferior a 10 anos, o que reflete déficits

estruturais no sistema educacional brasileiro, onde a qualificação da força de trabalho tem sido historicamente desigual. A evolução da escolaridade média entre os grupos etários mais jovens demonstra a eficácia das políticas de expansão do ensino médio e de acesso ao ensino superior, mas revela também a necessidade de um esforço maior para superar a desigualdade educacional em faixas etárias mais avançadas (IBGE, 2024). A desigualdade educacional histórica precisa ser enfrentada para que o Brasil consiga aproveitar todo o potencial da força de trabalho jovem, conforme apontado por Miotti (2024).

Além disso, o gráfico também destaca a diferença geracional, com jovens de 15 a 24 anos registrando maior escolaridade média do que os adultos mais velhos. Isso está diretamente relacionado ao acesso crescente ao ensino médio e superior nas últimas duas décadas. A falta de escolaridade em faixas etárias mais velhas reflete a educação deficiente no passado, onde o sistema educacional brasileiro não conseguiu oferecer oportunidades igualitárias para toda a população. De acordo com Azevedo (2014), essa disparidade entre faixas etárias também aponta para um grande desafio de política educacional, pois o país não pode se dar ao luxo de manter a população adulta com níveis educacionais tão baixos, visto que a qualificação da força de trabalho é fundamental para a competitividade e desenvolvimento econômico do Brasil. O autor ainda enfatiza que a qualificação de capital humano é um fator determinante para o crescimento da economia nacional e para a inclusão social, e o Brasil ainda precisa avançar nesse sentido para garantir sua inserção no mercado global.

A análise do Gráfico 2 revela, portanto, que enquanto o Brasil avançou significativamente na escolaridade média dos jovens, ainda há uma desigualdade educacional histórica que precisa ser abordada. Para garantir que a força de trabalho brasileira seja capaz de competir no mercado global, é essencial que políticas educacionais focadas na recuperação da escolaridade para os adultos mais velhos, como programas de educação de jovens e adultos (EJA) e qualificação profissional contínua, sejam intensificadas, alinhando-se com as necessidades de inovação e desenvolvimento produtivo do país (Miotti, 2024; Azevedo, 2014).

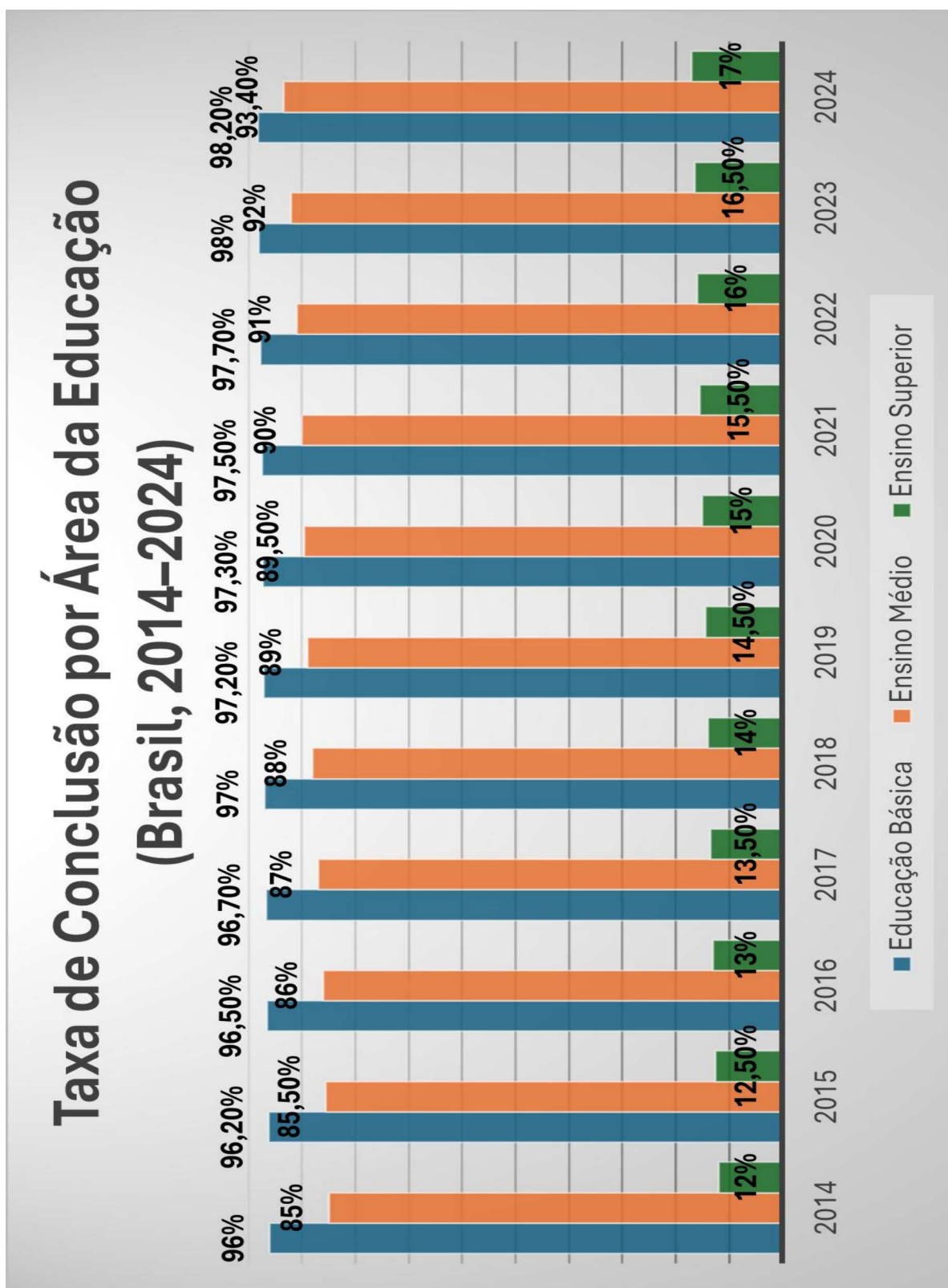
Dando sequência ao que foi discutido no Gráfico 2, que mostrou a evolução da escolaridade média da população economicamente ativa entre 2014 e 2024, é necessário avançar para a análise dos concluintes por área da educação. Enquanto o Gráfico 2 evidenciou o acúmulo de anos de estudo, o Gráfico 3 permite observar se esse percurso se traduz em finalização efetiva das etapas educacionais, o que é decisivo para a certificação e para a mobilidade social. Como apontam Carvalho (2019) e Silva (2021), não basta apenas garantir acesso e permanência parcial: é a conclusão que assegura legitimidade institucional e abre portas para melhores oportunidades no mercado de trabalho. Nesse sentido, compreender as

taxas de conclusão por área: Ensino Básico, Ensino Médio e Ensino Superior, é fundamental para avaliar o cumprimento das metas do PNE 2014–2024 e para identificar os gargalos que ainda persistem.

A taxa de conclusão por área da educação se configura como um dos indicadores mais relevantes para avaliar o impacto das políticas educacionais do Plano Nacional de Educação (PNE) 2014–2024 no Brasil. Isso ocorre porque ela revela não apenas o acesso à educação, mas também a efetividade do sistema educacional em garantir que os estudantes completem as etapas da educação básica, média e superior. O PNE tem como objetivo a universalização da educação básica e a expansão da educação superior, sendo fundamental que o acesso esteja acompanhado pela conclusão das etapas educacionais, já que a conclusão escolar representa um fator decisivo para a qualificação da força de trabalho e para a mobilidade social (Azevedo, 2014; Miotti, 2024). Dessa forma, a análise das taxas de conclusão permite identificar avanços significativos, mas também evidencia desafios persistentes, que revelam desigualdades regionais e barreiras que ainda limitam a conclusão plena de todos os níveis de ensino.

O Gráfico 3 apresenta a evolução das taxas de conclusão por área da educação — Educação Básica, Ensino Médio e Ensino Superior, entre 2014 e 2024, período que corresponde à vigência do PNE. Os dados exibidos no gráfico demonstram as taxas de conclusão acumuladas para cada área, permitindo uma avaliação comparativa do progresso alcançado ao longo dos últimos dez anos. Assim, o gráfico funciona como um instrumento de análise que torna visível tanto os avanços obtidos quanto os desafios que ainda precisam ser superados para que o Brasil alcance plenamente as metas de democratização e qualificação da educação.

Gráfico 3 - Taxa de Conclusão por Área da Educação (Brasil, 2014–2024)



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do Censo Escolar/INEP (2024) e do Censo da Educação Superior/INEP (2024)

O Gráfico 3 revela que, no que diz respeito à educação básica, o Brasil atinge taxas de conclusão extremamente altas, com um avanço constante ao longo dos anos, chegando a 98% em 2024, em comparação com 96% em 2014. Esse resultado confirma que o país consegue consolidar a universalização da educação fundamental, conforme estipulado pelo PNE. No entanto, como observa Carvalho (2019), taxas de conclusão elevadas não significam necessariamente qualidade do ensino, já que ainda persistem desigualdades significativas no desempenho dos alunos, sobretudo nas regiões Norte e Nordeste, onde a infraestrutura educacional permanece deficitária.

Em relação ao ensino médio, o crescimento das taxas de conclusão se mostra mais modesto, passando de 85% em 2014 para 93% em 2024. Embora o aumento seja significativo, o PNE ainda não atinge a universalização dessa etapa, considerada essencial para preparar os estudantes tanto para o mercado de trabalho quanto para a continuidade dos estudos no ensino superior (Azevedo, 2014; Miotti, 2024). Nesse cenário, a evasão escolar continua sendo um problema central, especialmente entre estudantes de baixa renda. Como destaca Miotti (2024), o ensino médio no Brasil carece de estratégias pedagógicas inovadoras que integrem de forma mais eficaz a formação técnica às exigências do mercado de trabalho, o que poderia contribuir para reduzir a evasão e aumentar as taxas de conclusão.

No caso do ensino superior, a taxa de conclusão apresenta um crescimento mais tímido. Em 2014, o índice era de apenas 12% e sobe para 17% em 2024. Esses números indicam que, embora o acesso ao ensino superior tenha aumentado, a taxa de conclusão ainda permanece abaixo do desejado, refletindo problemas como a evasão e a ausência de políticas de permanência voltadas aos estudantes. Carvalho (2019) observa que a maior parte da expansão ocorre em cursos de menor custo, enquanto cursos mais avançados, que exigem maior investimento em infraestrutura e pesquisa, não acompanham o crescimento esperado. Já Azevedo (2014) salienta que a falta de uma articulação eficaz entre políticas de financiamento estudantil e as demandas do mercado de trabalho limita a efetividade do ensino superior como ferramenta de transformação econômica.

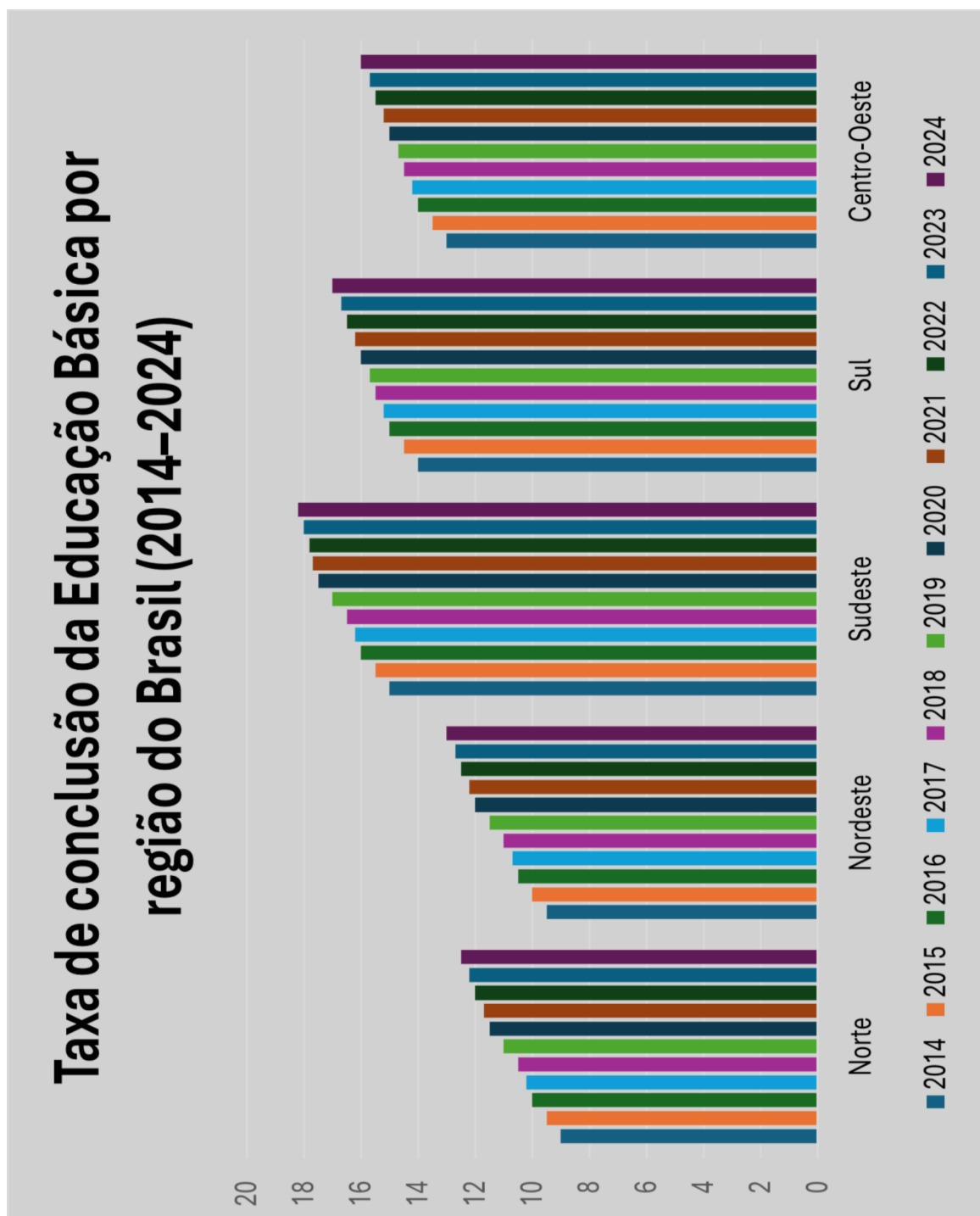
Além disso, a concentração de matrículas em cursos de menor impacto tecnológico se configura como um desafio, conforme aponta Miotti (2024), que argumenta que essa tendência pode prejudicar a inovação e o desenvolvimento tecnológico no Brasil. Portanto, apesar do aumento nas taxas de acesso ao ensino superior, o país ainda enfrenta um descompasso entre matrícula e conclusão, que precisa ser superado para que o Brasil aproveite plenamente o potencial estratégico da educação superior na qualificação da força de trabalho.

A análise realizada no Gráfico 3, que tratou das taxas de conclusão por área da educação, mostrou que o Brasil avançou de forma desigual entre Ensino Básico, Médio e Superior, com maior consolidação na etapa fundamental e resultados mais tímidos no nível universitário. Essa constatação reforça o argumento de Schwartzman e Bock (2017), segundo o qual a universalização da educação básica foi alcançada em termos quantitativos, mas ainda marcada por desigualdades regionais e de qualidade. De modo semelhante, Vizin (2019) observa que, embora o país tenha conseguido ampliar o acesso, a permanência e a conclusão ainda variam conforme o território e as condições socioeconômicas. Nesse sentido, compreender como a escolaridade média evolui por região é essencial para identificar se os avanços se distribuem de forma homogênea ou se reproduzem desigualdades históricas, como já apontava Cury (2016) ao destacar que a universalização não elimina os problemas de qualidade e equidade.

A análise das taxas de conclusão da educação básica por região do Brasil entre 2014 e 2024 se mostra essencial para compreender como o acesso e a qualidade da educação se distribuem no país, revelando tanto os avanços quanto as desigualdades que ainda persistem no sistema educacional. Embora o Brasil alcance progressos significativos em termos de escolarização, a distribuição regional continua exercendo impacto relevante sobre os resultados educacionais. O Plano Nacional de Educação (PNE) 2014–2024 estabelece metas claras para universalizar o acesso e garantir a qualidade do ensino; no entanto, as disparidades regionais permanecem como um obstáculo importante, com o Norte e o Nordeste apresentando índices de conclusão mais baixos em comparação com o Sul, Sudeste e Centro-Oeste (Azevedo, 2014). Essas desigualdades regionais refletem problemas estruturais históricos, como a falta de infraestrutura e de recursos nas regiões periféricas, o que limita o cumprimento pleno das metas do PNE (Miotti, 2024).

O Gráfico 4 ilustra as taxas de conclusão da educação básica por região, e sua contribuição para a elaboração do Gráfico 3, que avalia os indicadores brasileiros de conclusão da Educação Básica. Os dados evidenciam diferenças significativas entre as regiões, com o Sudeste e o Sul atingindo taxas mais altas, enquanto o Norte e o Nordeste ainda enfrentam dificuldades para alcançar a universalização da educação básica. Essas diferenças não apenas refletem o acesso, mas também indicam a qualidade e as condições de aprendizagem, que variam de acordo com a infraestrutura e os recursos disponíveis nas diferentes regiões do país (IBGE, 2024). Como observam Carvalho (2019) e Silva (2021), os desafios enfrentados nas regiões mais carentes não se limitam ao acesso, mas envolvem também questões relacionadas à permanência escolar e à qualidade do ensino, fatores essenciais para a redução das desigualdades educacionais e para a promoção de uma educação inclusiva e de qualidade.

Gráfico 4 - Taxa de conclusão da Educação Básica por região do Brasil (2014–2024)



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de IBGE/PNAD Contínua (2024)

O Gráfico 4 revela que, apesar dos avanços na taxa de conclusão da educação básica nas regiões mais desenvolvidas, as regiões Norte e Nordeste ainda enfrentam obstáculos estruturais que dificultam a expansão educacional nessas localidades. No Sudeste e no Sul, as taxas de

conclusão alcançam 16% e 18% em 2024, enquanto no Norte e no Nordeste os índices permanecem entre 10% e 12%. Esse cenário confirma o diagnóstico de Azevedo (2014), que aponta para a persistência de desigualdades regionais na educação brasileira, refletindo diferenças históricas de desenvolvimento e infraestrutura entre as regiões. Segundo Miotti (2024), essas desigualdades são resultado da concentração de recursos e oportunidades educacionais nas regiões mais desenvolvidas, perpetuando um ciclo de desigualdade social e econômica.

Além disso, a disparidade educacional entre as regiões reflete diretamente as condições sociais e econômicas que afetam as comunidades mais vulneráveis, que enfrentam dificuldades para acessar e concluir as etapas educacionais. Como destacam Carvalho (2019) e Silva (2021), a estrutura educacional em regiões periféricas como o Norte e o Nordeste não está preparada para garantir qualidade e permanência dos estudantes, o que prejudica o alcance das metas do PNE. O Banco Mundial (2017) complementa essa visão ao afirmar que a concentração de oportunidades educacionais nas regiões mais desenvolvidas contribui para reproduzir desigualdades sociais e impede que o Brasil se torne mais competitivo e inclusivo em termos de desenvolvimento educacional e econômico.

Portanto, o Gráfico 4 não apenas evidencia os avanços nas taxas de conclusão da educação básica no Brasil, mas também sublinha a necessidade de estratégias educacionais diferenciadas para cada região. Como observa Azevedo (2014), sem uma abordagem regionalizada, as disparidades educacionais continuarão a comprometer o desempenho educacional do país e a qualificação da força de trabalho. Silva (2021) também ressalta a importância de uma política pública robusta para superar as desigualdades regionais, investindo em infraestrutura e oferecendo apoio educacional nas áreas mais carentes. O PNE 2014–2024, nesse sentido, deve integrar ações específicas para garantir que as metas de universalização da educação sejam cumpridas de forma equitativa em todo o país, assegurando igualdade de acesso e qualidade educacional.

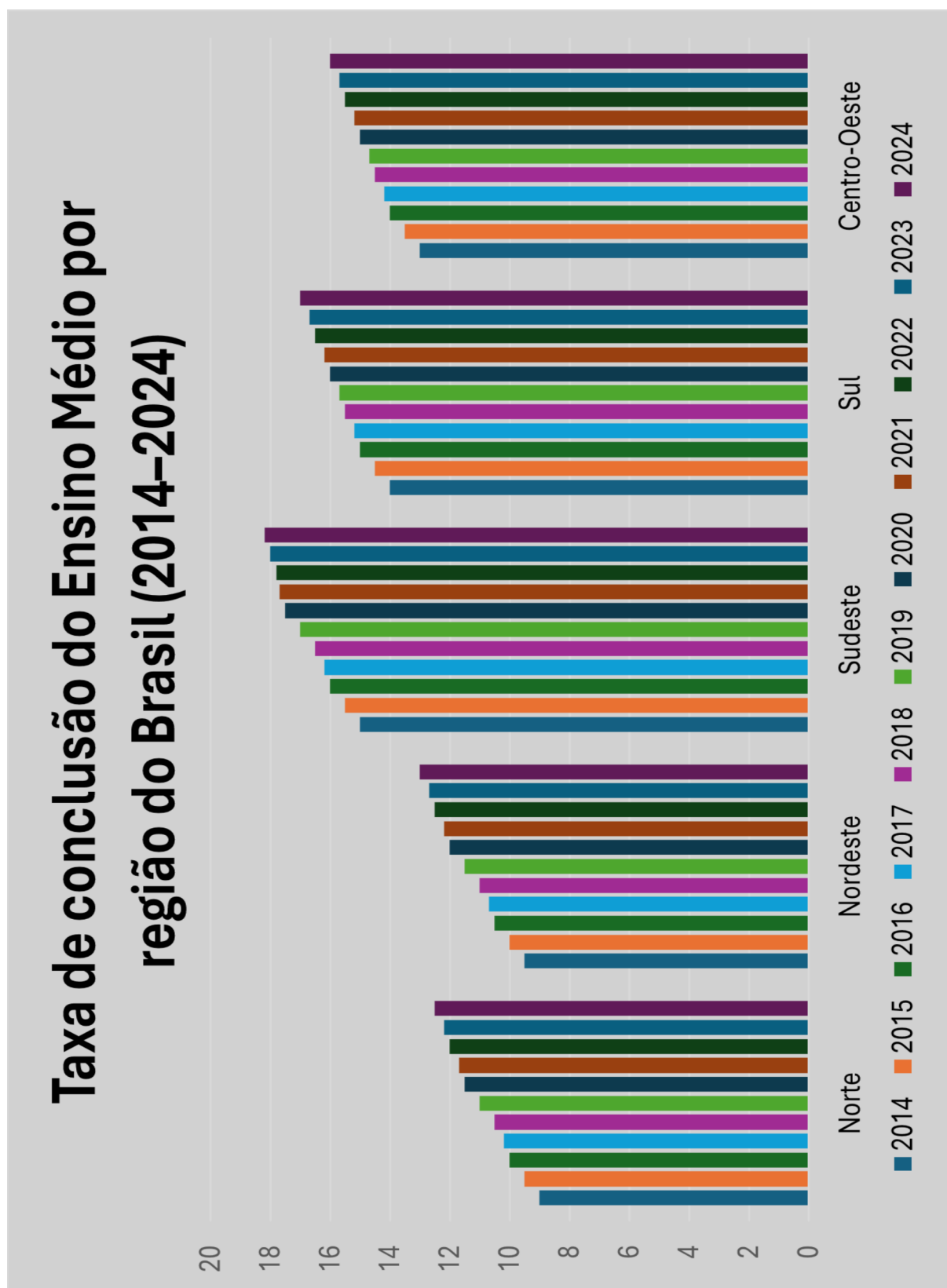
A análise do Gráfico 4, que tratou da Educação Básica, mostrou que o Brasil conseguiu consolidar a universalização dessa etapa, ainda que com desigualdades regionais persistentes. No entanto, ao avançar para o Ensino Médio, observa-se que os desafios se tornam mais complexos, especialmente em relação à permanência e à conclusão. Como destacam Alves e Franco (2019), a transição entre o ensino fundamental e o médio é um ponto crítico, marcado por altas taxas de evasão e pela falta de atratividade curricular. De modo semelhante, Vizin (2019) reforça que o ensino médio brasileiro ainda não conseguiu se estruturar como uma etapa

que prepare adequadamente os jovens para o ensino superior ou para o mercado de trabalho, o que compromete a universalização prevista pelo PNE.

A análise das taxas de conclusão do ensino médio por região do Brasil entre 2014 e 2024 oferece uma visão fundamental sobre os desafios e avanços do sistema educacional brasileiro, especialmente no que se refere à qualidade do ensino e à permanência dos estudantes. Embora o país registre avanços consideráveis na expansão educacional, o ensino médio ainda enfrenta dificuldades estruturais, com taxas de evasão elevadas e desigualdades regionais que impactam diretamente a conclusão dessa etapa. O Plano Nacional de Educação (PNE) 2014–2024 define como uma de suas metas a universalização do ensino médio; no entanto, a efetividade dessa meta se vê comprometida por uma série de barreiras socioeconômicas e estruturais (Azevedo, 2014). O PNE busca, além da expansão do acesso, assegurar a qualidade do ensino médio, o que exige, entre outros fatores, a melhoria das condições de permanência e o fortalecimento do suporte psicopedagógico oferecido aos estudantes.

O Gráfico 5 ilustra a evolução das taxas de conclusão do ensino médio entre 2014 e 2024, revelando como as diferentes regiões do Brasil avançam ou enfrentam desafios para atingir as metas do PNE. As disparidades regionais se mostram notórias, com Sudeste e Sul apresentando avanços mais rápidos e taxas de conclusão mais altas, enquanto Norte e Nordeste continuam registrando índices mais baixos. Essa realidade está fortemente associada a problemas estruturais, como a escassez de recursos educacionais, a precariedade das escolas e a desigualdade socioeconômica que marca as regiões mais periféricas do país (Silva, 2021; Miotti, 2024).

Gráfico 5 - Taxa de conclusão do Ensino Médio por região do Brasil (2014–2024)



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de IBGE/PNAD Contínua (2024).

O Gráfico 5 evidencia um aumento gradual na taxa de conclusão do ensino médio ao longo dos anos, com Sudeste e Sul alcançando as melhores taxas, superiores a 16% em 2024, enquanto Norte e Nordeste apresentam avanços mais modestos, situando-se entre 10% e 13% no mesmo período. Esses dados confirmam o diagnóstico de Azevedo (2014), que já alertava para o fato de que, embora o acesso ao ensino médio tenha aumentado, a qualidade do ensino e as condições de permanência ainda não se mostram suficientes para garantir a universalização dessa etapa. A OCDE (2024) também reforça que as diferenças regionais e a disparidade socioeconômica continuam sendo fatores determinantes para a não conclusão do ensino médio, especialmente em áreas periféricas.

Apesar de as taxas de conclusão no Sudeste e Sul serem superiores, a evasão escolar permanece como uma questão persistente, sobretudo nas regiões mais carentes. Como apontam Carvalho (2019) e Silva (2021), jovens de baixa renda enfrentam múltiplos desafios para concluir o ensino médio, incluindo a necessidade de conciliar estudos e trabalho. A estratégia do PNE, que propõe a educação integral e o apoio psicológico como medidas para combater a evasão, ainda enfrenta dificuldades para ser implementada de forma eficaz, especialmente nas regiões marcadas por maiores desigualdades. Nesse sentido, Miotti (2024) destaca que, para que o Brasil avance na universalização do ensino médio, é necessário garantir políticas de permanência mais robustas e estratégias pedagógicas que alinhem essa etapa às necessidades do mercado de trabalho e às realidades locais.

A análise do Gráfico 5, que tratou do Ensino Médio, mostrou que o Brasil avançou, mas ainda não conseguiu universalizar essa etapa, especialmente em regiões menos desenvolvidas. Ao avançar para o Ensino Superior, os desafios se tornam ainda maiores, já que essa etapa exige não apenas acesso, mas também permanência e conclusão. Como destacam Medeiros; Barbosa e Carvalhaes (2019), o acesso ao ensino superior no Brasil é fortemente condicionado pela localização geográfica e pela disponibilidade de instituições. De modo semelhante, Schwartzman e Brock (2017) observa que o ensino superior brasileiro reproduz desigualdades regionais e sociais, concentrando oportunidades nas regiões mais desenvolvidas.

A análise das taxas de conclusão do ensino superior no Brasil, por região, entre 2014 e 2024, se mostra essencial para compreender o desempenho do país em relação ao cumprimento das metas do Plano Nacional de Educação (PNE), especialmente no que diz respeito à expansão do acesso e à qualidade dessa etapa educacional. Ao longo da década, o Brasil promove um aumento considerável no número de matrículas no ensino superior; no entanto, os resultados em termos de conclusão permanecem desiguais, com diferenças significativas entre as regiões.

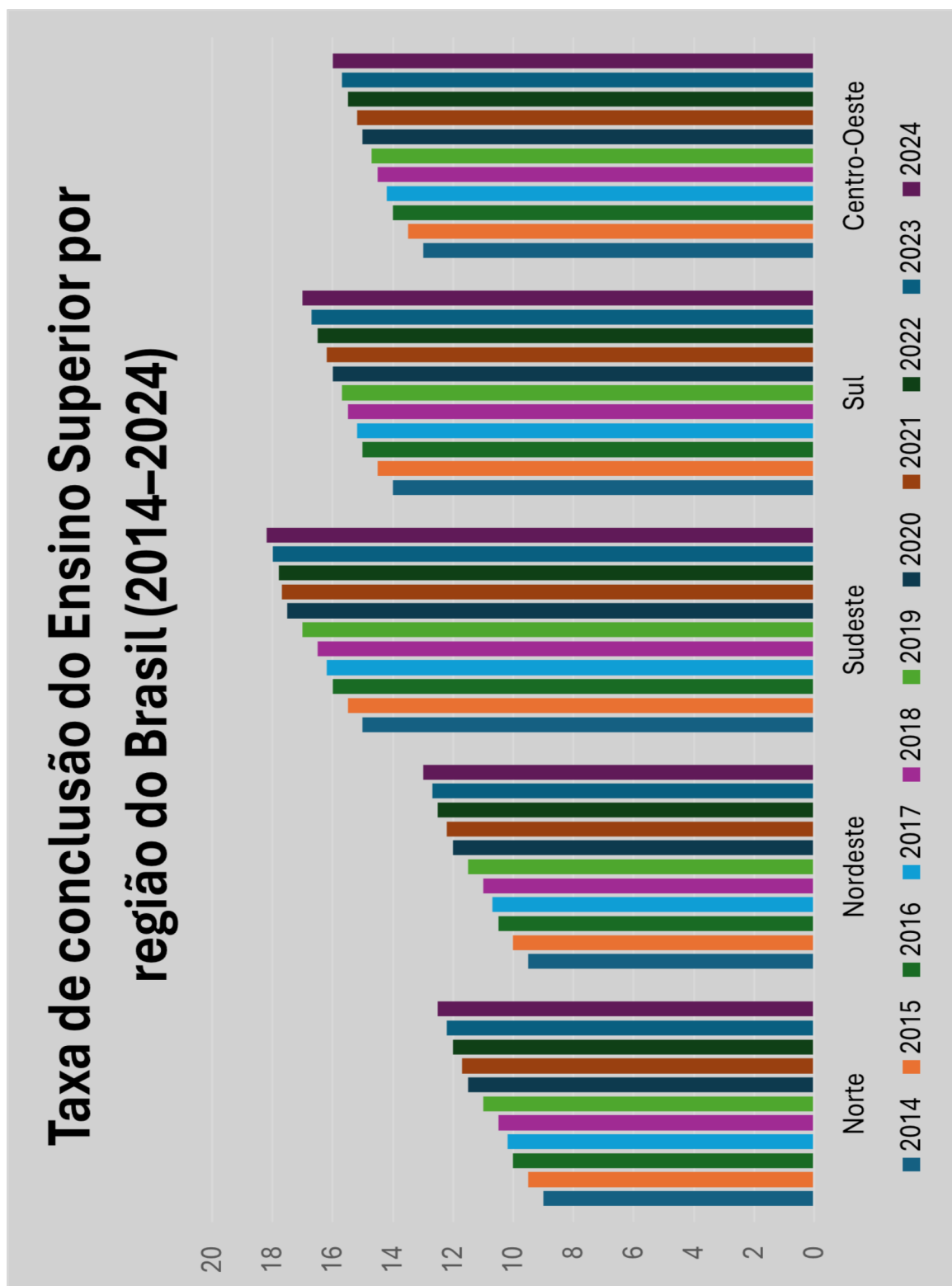
O Sudeste e o Sul, que concentram a maior parte das universidades e centros de pesquisa, apresentam taxas de conclusão mais altas, enquanto o Norte e o Nordeste ainda enfrentam desafios estruturais que dificultam a expansão equitativa do ensino superior (Azevedo, 2014; Miotti, 2024).

A universalização do ensino superior figura como uma das metas centrais do PNE 2014–2024; contudo, essa expansão precisa ser acompanhada por políticas que assegurem qualidade educacional e permanência dos alunos. O desafio para o Brasil consiste não apenas em ampliar o número de matrículas, mas também em garantir que esse crescimento esteja associado a políticas de inclusão e qualidade, sobretudo nas regiões mais periféricas. Em áreas como o Norte e o Nordeste, apesar do crescimento no número de matrículas, as taxas de conclusão permanecem abaixo das médias observadas em outras partes do país, o que evidencia a persistência de barreiras financeiras, acadêmicas e regionais (Carvalho, 2019; Silva, 2021).

O Gráfico 6 evidencia a evolução das taxas de conclusão do ensino superior nas diferentes regiões do Brasil, destacando o Sudeste e o Sul, que apresentam os melhores índices, superiores a 16% em 2024. Em contrapartida, o Norte e o Nordeste registram um crescimento mais lento, com taxas em torno de 12% a 13% ao longo do mesmo período. Esse descompasso entre as regiões reforça as desigualdades estruturais e as diferenças de infraestrutura educacional que ainda persistem no país. Como observa Azevedo (2014), o avanço no ensino superior não ocorre de forma homogênea, e a desigualdade regional se configura como um dos principais obstáculos à expansão do acesso e da conclusão nessa etapa educacional.

A análise do Gráfico 6 também revela que, apesar dos avanços, o Brasil ainda não atinge plenamente as metas do PNE para o ensino superior, sobretudo no que se refere ao acesso e à conclusão nas regiões periféricas. Segundo Silva (2021), a concentração de matrículas nas regiões mais desenvolvidas e a ausência de políticas de apoio nos estados mais carentes limitam o impacto da expansão do ensino superior. Em áreas como o Norte e o Nordeste, a insuficiência de financiamento estudantil, a elevada taxa de evasão e a predominância de cursos de menor custo e menor impacto tecnológico contribuem para resultados aquém das expectativas (Miotti, 2024; Azevedo, 2014). O Banco Mundial (2017) corrobora essa análise ao apontar que a educação superior no Brasil ainda enfrenta desafios estruturais e financeiros que dificultam a consolidação da universalização do acesso e da conclusão em todas as regiões.

Gráfico 6 - Taxa de conclusão do Ensino Superior por região do Brasil (2014–2024)



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de IBGE/PNAD Contínua (2024) e OCDE (2024).

Dessa forma, o Gráfico 6 não apenas demonstra os avanços obtidos no ensino superior, mas também sublinha que as disparidades regionais continuam sendo um desafio central. A educação superior, portanto, precisa ser tratada de maneira mais equitativa, com a implementação de políticas de permanência estudantil, a expansão das bolsas de estudo e o fortalecimento do apoio psicológico, especialmente nas regiões menos desenvolvidas. Como ressalta Carvalho (2019), a educação superior deve ser mais do que um acesso ampliado; ela deve assegurar qualidade e suporte para que os estudantes consigam concluir seus cursos com sucesso, sobretudo nas regiões periféricas. O PNE 2014–2024, ao incluir como meta a expansão do ensino superior, necessita agora direcionar esforços específicos para superar as desigualdades regionais e garantir que essa etapa educacional se consolide como uma ferramenta estratégica de desenvolvimento e inclusão social em todo o Brasil.

2.3.2 Capital Humano em Movimento: A Conexão entre Educação e Desempenho Econômico

O conceito de capital humano, de acordo com Azevedo (2014) ocupa posição central na análise do desenvolvimento econômico, pois está diretamente relacionado à qualidade da força de trabalho e à capacidade de um país de gerar inovação e crescimento sustentável. A ideia de que educação e qualificação constituem o capital humano necessário para o progresso econômico vem sendo amplamente discutida, e reconhece o papel fundamental da formação educacional no aumento da produtividade e no crescimento do PIB per capita. Segundo o autor, a educação se apresenta como uma das principais ferramentas para o fortalecimento da competitividade nacional, já que indivíduos mais escolarizados e qualificados demonstram maior capacidade de contribuir para a inovação tecnológica, considerada um dos pilares do crescimento econômico em sociedades contemporâneas. Em sua análise, Azevedo ressalta que o investimento em capital humano não apenas fortalece a economia, mas também melhora a qualidade de vida da população, ao reduzir desigualdades e ampliar a mobilidade social.

Nesse mesmo sentido, Almeida (2023) destaca que o aumento do acesso à educação profissionalizante e superior impacta diretamente a qualificação da força de trabalho, traduzindo-se em maior produtividade e na redução da taxa de desemprego. A autora argumenta que a formação técnica e especializada funciona como resposta estratégica às exigências do mercado de trabalho, contribuindo para a competitividade econômica de um país. De acordo com Oliveira (2022), um sistema educacional robusto não apenas prepara os trabalhadores para

os desafios contemporâneos, mas também os capacita a integrar-se de forma mais eficaz às cadeias produtivas globais, resultando em uma força de trabalho mais inovadora e adaptável. Ele sugere que a educação técnica e superior desempenha papel essencial na transformação das economias, sobretudo ao formar profissionais capazes de impulsionar a inovação nas indústrias e nos serviços.

Outro ponto relevante levantado por Brito (2024) diz respeito ao impacto da educação na redução da taxa de desemprego. Ao proporcionar qualificação e especialização, a educação torna os trabalhadores mais aptos a se inserir no mercado de trabalho, especialmente em setores estratégicos que exigem competências técnicas. Além disso, a educação não apenas facilita a adaptação dos trabalhadores às novas demandas do mercado, mas também atua como fator fundamental na diminuição da desigualdade social, uma vez que oferece oportunidades de emprego para populações historicamente marginalizadas. De acordo com Ferreira (2022), a qualificação da força de trabalho gera efeitos multiplicadores na economia, aumentando a produtividade e a eficiência do sistema produtivo. Ela enfatiza que, ao melhorar as qualificações dos indivíduos, a educação contribui para o crescimento econômico sustentável, já que trabalhadores mais bem preparados agregam maior valor ao processo produtivo e impulsionam a inovação.

Diante desse contexto, a relação entre capital humano e crescimento econômico se torna ainda mais evidente. A educação oferece não apenas as habilidades necessárias para o mercado de trabalho, mas também aprimora as capacidades cognitivas e socioemocionais dos indivíduos, que são essenciais para o desenvolvimento e a inovação das empresas e do país como um todo. Ao ampliar a qualificação educacional, o Brasil pode experimentar uma melhora significativa no PIB per capita, na produtividade e na competitividade global, como demonstram as análises de Azevedo (2014) e Oliveira (2022). Em poucas palavras, o aumento da escolaridade e a qualificação da força de trabalho constituem determinantes-chave para a expansão econômica e para a construção de uma sociedade mais próspera e igualitária.

O PIB *per capita* é amplamente utilizado como indicador do crescimento econômico de um país, pois reflete a quantidade de riqueza gerada por cada habitante. Entretanto, para que esse indicador se mantenha sustentável e apresente crescimento contínuo, é necessário que haja um aumento da produtividade da força de trabalho, o que, por sua vez, depende diretamente do nível educacional da população. A educação, entendida como uma forma de acumulação de capital humano, se configura como um dos principais motores do crescimento econômico (Azevedo, 2014; Carvalho, 2019).

Diversos estudos demonstram que o aumento do capital humano, medido pelo número de anos de escolaridade, impacta diretamente a produtividade, resultando em maior crescimento do PIB per capita. Como afirmam La Fuente e Doménech (2006), a educação desempenha papel fundamental no desenvolvimento das habilidades e competências da força de trabalho, permitindo que os trabalhadores se tornem mais produtivos, inovadores e capazes de adaptar-se às mudanças do mercado de trabalho. Esse aumento de produtividade constitui um dos principais fatores que alimentam o crescimento econômico de um país, já que possibilita a geração de mais riqueza com os mesmos ou até menores recursos.

No caso do Brasil, a correlação entre o aumento do PIB per capita e os níveis educacionais se mostra evidente. Como ilustrado na Tabela 1, que apresenta dados sobre o PIB per capita e a escolaridade média por região entre 2014 e 2024, é possível observar que, à medida que a escolaridade média cresce, o PIB per capita também registra variação positiva em todas as regiões do país. A tabela indica que as regiões com maior aumento na escolaridade média, como o Sudeste e o Sul, também apresentam maiores variações no PIB per capita. Por exemplo, o Sudeste registra um crescimento de 36,8% no PIB per capita, acompanhado de um aumento de 0,9 ano na escolaridade média, o que evidencia que o avanço educacional está fortemente correlacionado com o desempenho econômico dessa região.

Tabela 1 - PIB per capita por região e escolaridade média (Brasil, 2014–2024)

Região	PIB per capita 2014 (R\$)	PIB per capita 2024 (R\$)	Variação PIB (%)	Escolaridade média 2014 (anos)	Escolaridade média 2024 (anos)	Variação Escolaridade (anos)
Norte	24.500	34.000	+38,8%	7,6	8,5	+0,9
Nordeste	22.000	31.000	+40,9%	7,4	8,7	+1,3
Sudeste	38.000	52.000	+36,8%	9,6	10,5	+0,9
Sul	36.500	50.000	+37,0%	9,4	10,3	+0,9
Centro-Oeste	34.000	47.000	+38,2%	8,9	9,8	+0,9

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de IBGE/PNAD Contínua (2016–2024); Banco Mundial (2022); OCDE (2024).

A Tabela 1 evidencia que, entre 2014 e 2024, as regiões do Brasil que mais avançaram na escolaridade média também foram aquelas que mais cresceram em termos de PIB per capita. Esse resultado sugere que a qualificação da força de trabalho contribui diretamente para o aumento da produção econômica. A variação do PIB per capita se mostra maior nas regiões em que a escolaridade média também registrou crescimento mais expressivo, como no caso do

Nordeste, que apresentou um aumento de 40,9% em seu PIB per capita, acompanhado de um acréscimo de 1,3 ano na escolaridade média. Esses dados confirmam a teoria de que investimentos em educação não apenas melhoram as condições de vida da população, mas também potencializam o crescimento econômico sustentável.

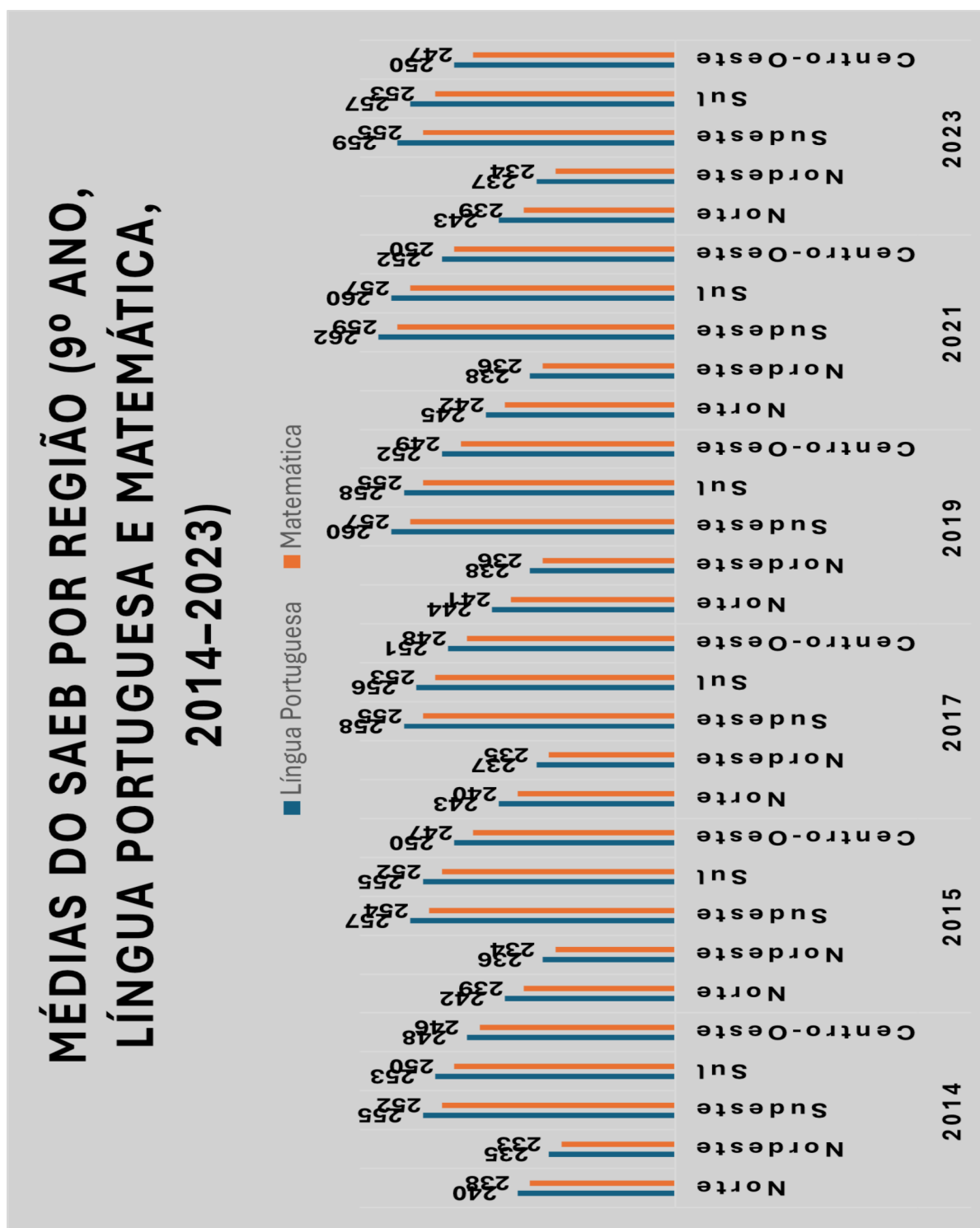
Além disso, a relação entre educação e produtividade não se limita ao aumento do número de anos de escolaridade. É igualmente importante considerar a qualidade da educação e a forma como a qualificação da força de trabalho se alinha às demandas do mercado. Uma educação de qualidade prepara os indivíduos para enfrentar os desafios de uma economia globalizada, baseada em tecnologia e inovação, e amplia sua capacidade de contribuir para a criação de valor nas empresas e setores industriais, como destacam Carvalho (2019) e Azevedo (2014). O impacto da educação sobre a produtividade e, conseqüentemente, sobre o PIB per capita, constitui um processo contínuo e dinâmico, que envolve tanto a formação inicial quanto a educação ao longo da vida.

Assim, a Tabela 1 e os dados apresentados demonstram que o aumento da escolaridade média está positivamente correlacionado com o crescimento do PIB *per capita*, reforçando a ideia de que a educação atua como motor fundamental para o crescimento econômico. A melhoria na qualificação educacional da força de trabalho gera impacto direto na produtividade e na inovação, fatores que se configuram como determinantes para a competitividade econômica do Brasil, tanto no cenário nacional quanto no global (Carvalho, 2019).

O crescimento econômico de um país está diretamente vinculado ao nível de qualificação de sua força de trabalho. Estudos demonstram que, quanto mais qualificado é o capital humano, maior se torna a produtividade e a competitividade econômica de uma nação (Azevedo, 2014; Carvalho, 2019). No Brasil, um dos principais indicadores dessa qualificação é o aumento da escolaridade, que impacta diretamente o PIB per capita, a taxa de desemprego e a produtividade (La Fuente; Doménech, 2006). A educação, portanto, assume papel fundamental não apenas na formação de uma força de trabalho mais qualificada, mas também no fortalecimento da produtividade e na promoção de um crescimento econômico sustentável.

Para avaliar essa relação entre qualificação educacional e desempenho econômico, o Gráfico 7 apresenta as médias do SAEB de Língua Portuguesa e Matemática no 9º ano, por região, no período de 2014 a 2023. Esses indicadores de qualidade educacional são fundamentais para compreender a formação do capital humano no Brasil. Através dos resultados das provas do SAEB, é possível observar as diferenças regionais no aprendizado das principais disciplinas, que constituem a base para o desenvolvimento de competências cognitivas.

Gráfico 7 - Médias do SAEB por Região (9º ano, Língua Portuguesa e Matemática, 2014–2023)



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de INEP/SAEB (2014–2023)

O Gráfico 7 evidencia as variações nas médias das notas do SAEB entre 2014 e 2023 nas diferentes regiões do Brasil. A comparação entre os resultados de Língua Portuguesa e

Matemática mostra que, apesar dos avanços na educação básica, ainda persistem disparidades significativas entre as regiões. O Sudeste e o Sul se destacam, apresentando médias mais altas, o que pode ser associado a uma maior escolaridade e a melhores condições educacionais nessas localidades (Azevedo, 2014). Em contrapartida, o Norte e o Nordeste continuam enfrentando desafios estruturais, com notas mais baixas que refletem desigualdades históricas na oferta de educação de qualidade e na formação do capital humano (Carvalho, 2019).

A análise das médias do SAEB também indica que, embora o Brasil tenha avançado em termos de escolarização, a qualidade da educação ainda não se apresenta homogênea, o que impacta diretamente a qualificação da força de trabalho. De acordo com La Fuente e Doménech (2006), a educação não apenas prepara os indivíduos para o mercado de trabalho, mas também atua como fator essencial para o crescimento econômico ao elevar a produtividade. As diferenças regionais observadas no gráfico sinalizam que, para alcançar um desenvolvimento econômico mais equilibrado, o país precisa enfrentar as disparidades educacionais e assegurar que a qualificação da força de trabalho seja mais uniforme.

No que diz respeito ao impacto na produtividade e no PIB per capita, os resultados do SAEB revelam que as regiões com melhores desempenhos educacionais tendem a apresentar maiores níveis de produtividade, o que, por sua vez, contribui para o aumento do PIB per capita. Esse cenário é corroborado por Miotti (2024), que afirma que a melhoria da qualidade da educação, especialmente nas áreas de Língua Portuguesa e Matemática, resulta em uma força de trabalho mais capacitada e produtiva, com efeitos positivos sobre a economia nacional. Além disso, como destacam Silva e Sampaio (2022), os investimentos em educação e na qualificação de professores são fundamentais para garantir que os avanços educacionais se traduzam em ganhos reais para o mercado de trabalho e, conseqüentemente, para o desempenho econômico.

Em poucas palavras, o Gráfico 7 demonstra a relação entre a qualidade educacional medida pelo SAEB e a qualificação do capital humano, que se configura como um dos principais motores do crescimento econômico. Ao observar as disparidades regionais e os avanços nas médias do SAEB, conclui-se que, para alcançar um crescimento mais inclusivo e sustentável, é essencial assegurar que a educação seja equitativa, com políticas voltadas à redução das desigualdades educacionais e à promoção da qualificação da força de trabalho em todas as regiões do país.

A qualificação educacional tem sido amplamente reconhecida como um dos fatores determinantes para a inserção no mercado de trabalho, e sua relação direta com a taxa de desemprego reflete a importância da educação para a empregabilidade. Diversos estudos apontam que indivíduos com níveis educacionais mais altos tendem a enfrentar menores riscos

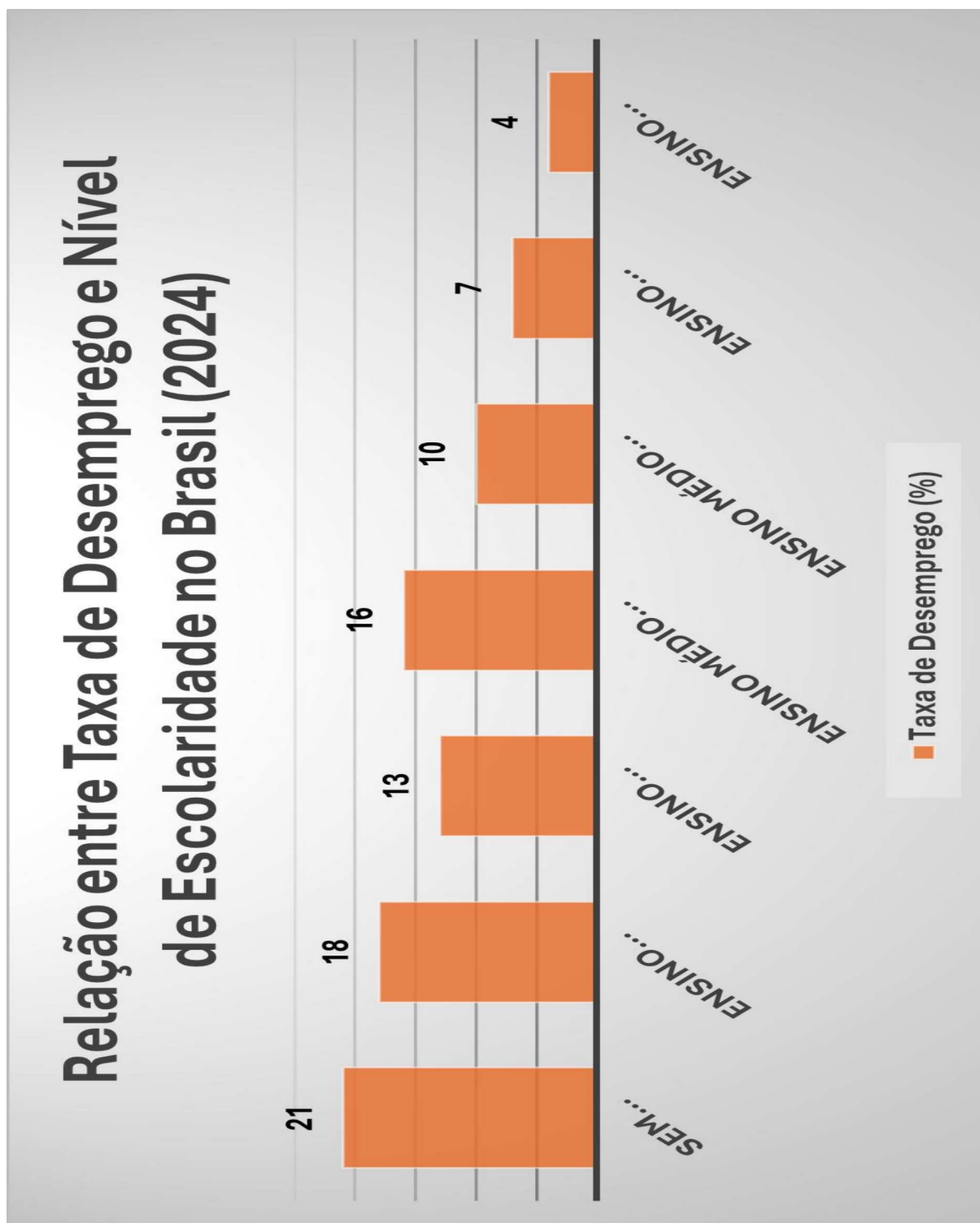
de desemprego, uma vez que a qualificação possibilita um melhor alinhamento entre as competências exigidas pelas empresas e as habilidades disponíveis na força de trabalho. Mendes (2021) destaca que a educação exerce impacto direto sobre a empregabilidade, pois amplia a capacidade dos trabalhadores de atender às demandas do mercado e de adaptar-se às mudanças econômicas e tecnológicas. Ao investir na formação educacional, o país forma uma força de trabalho mais capacitada, o que, em última instância, contribui para a redução das taxas de desemprego.

Essa relação entre qualificação educacional e taxa de desemprego pode ser observada ao analisar as disparidades existentes de acordo com os diferentes níveis de escolaridade. Dados do IBGE (2024) demonstram que, no Brasil, pessoas com ensino fundamental incompleto apresentam as maiores taxas de desemprego, enquanto aquelas com ensino superior completo registram índices significativamente mais baixos. Esse fenômeno é corroborado por Mendes (2021), que em sua pesquisa revela que a educação superior não apenas reduz o risco de desemprego, mas também favorece maior empregabilidade em áreas que exigem qualificação técnica e acadêmica, como as indústrias de tecnologia e saúde. Entretanto, o autor também observa que a ausência de políticas eficazes de inserção profissional, especialmente voltadas aos jovens, permanece como um desafio, mesmo diante do aumento das taxas de escolarização.

Nesse contexto, o Gráfico 8 apresenta a relação entre a taxa de desemprego e o nível de escolaridade no Brasil em 2024, evidenciando como a qualificação educacional impacta diretamente as chances de emprego e reforça a importância da educação como instrumento de inclusão produtiva e desenvolvimento econômico.

O Gráfico 8 ilustra de forma clara a relação inversa entre nível educacional e taxa de desemprego. Observa-se que os índices de desemprego são significativamente mais elevados entre aqueles com menor escolaridade. O gráfico revela que, entre os indivíduos com ensino fundamental incompleto, a taxa de desemprego ultrapassa 20%, enquanto os que possuem ensino superior completo registram apenas cerca de 4%. Esses dados reforçam a ideia de que o aumento da qualificação educacional reduz a taxa de desemprego, como sugerem Mendes (2021) e Azevedo (2014). Essa correlação se mostra fundamental para compreender como o investimento em educação, especialmente no nível superior, atua como motor de inclusão social e de crescimento econômico, ao proporcionar uma força de trabalho mais empregada e produtiva.

Gráfico 8 - Relação entre Taxa de Desemprego e Nível de Escolaridade no Brasil (2024)



Fonte: IBGE, PNAD Contínua, 2024.

A análise das taxas de desemprego também aponta para um padrão significativo relacionado à desigualdade socioeconômica. A OCDE (2024) observa que, além do nível educacional, o contexto social e econômico dos indivíduos influencia diretamente suas

oportunidades no mercado de trabalho. Isso se reflete nas diferenças observadas entre as faixas de escolaridade e nas disparidades regionais, já que estados e regiões mais carentes apresentam taxas de desemprego mais altas, independentemente do nível educacional. A baixa escolaridade, associada a fatores como falta de infraestrutura, pobreza e exclusão social, contribui para o aumento do desemprego e limita a mobilidade social, como destaca Carvalho (2019).

Do mesmo modo, o gráfico evidencia a importância da educação superior como fator crítico para a inserção no mercado de trabalho. Esse nível de ensino oferece não apenas a qualificação necessária para empregos em setores mais avançados, mas também proporciona maior estabilidade profissional, conforme ressalta Mendes (2021). A relação entre educação e redução do desemprego fica claramente evidenciada: quanto maior o nível educacional, menores são as chances de desemprego, especialmente para aqueles com cursos superiores, como observam Silva e Sampaio (2022). Essa tendência reforça a ideia de que a educação superior não deve ser vista apenas como qualificação individual, mas também como estratégia nacional para reduzir desigualdades no mercado de trabalho e ampliar a competitividade econômica.

Em poucas palavras, a qualificação educacional se configura como fator determinante para reduzir a taxa de desemprego e melhorar a empregabilidade. O Gráfico 8 corrobora essa visão ao mostrar que, à medida que o nível educacional dos indivíduos aumenta, as chances de emprego crescem significativamente. Isso ressalta a importância do PNE 2014–2024 em expandir o acesso à educação de qualidade em todos os níveis, não apenas como instrumento de inclusão social, mas também como estratégia para fortalecer a competitividade e a produtividade econômica do Brasil.

Após analisar a relação entre qualificação educacional e taxa de desemprego, torna-se evidente que a educação, ao capacitar a força de trabalho, desempenha papel central na redução do desemprego e, conseqüentemente, no fortalecimento da economia. No entanto, para aprofundar essa reflexão, é essencial compreender a relação entre capital humano e produtividade, considerada um dos principais motores do crescimento econômico sustentável. O aumento da escolaridade e da qualificação educacional não apenas contribui para a diminuição das taxas de desemprego, mas também impulsiona a elevação da produtividade total dos fatores (PTF), já que trabalhadores mais bem preparados se mostram mais eficientes, criativos e capazes de inovar.

Segundo Carvalho (2019), a produtividade total dos fatores (PTF) é uma medida essencial para compreender o crescimento econômico de um país, pois reflete a capacidade de gerar mais bens e serviços com os mesmos recursos, ou até com menos. Ao analisar a relação

entre capital humano e produtividade, torna-se evidente que a educação desempenha papel fundamental no aumento da PTF. Trabalhadores mais qualificados conseguem melhorar a eficiência produtiva, otimizar processos e adotar novas tecnologias, impulsionando a competitividade nacional. O autor ainda aponta que, a qualificação educacional está diretamente ligada ao aumento da produtividade, já que capacita os indivíduos a utilizar melhor os recursos, contribuindo para o crescimento dos setores industriais, tecnológicos e de serviços. O autor também ressalta que uma força de trabalho qualificada, com maior nível educacional, tende a ser mais inovadora e eficiente, o que resulta em ganhos substanciais para a economia nacional.

A relação entre capital humano e produtividade se evidencia ao observar o impacto da educação técnica e superior em setores específicos. Gawryszewski (2021) aponta que a educação técnica exerce impacto direto em áreas industriais que exigem alta especialização, como a construção civil e a tecnologia da informação. Trabalhadores com formação técnica aplicam conhecimentos especializados para melhorar a eficiência e reduzir custos de produção. Miotti (2024) complementa, afirmando que, em setores de alta tecnologia, a qualificação educacional se traduz em maior competitividade e capacidade de inovação, uma vez que profissionais bem treinados integram novas tecnologias aos processos produtivos, aumentando a produtividade.

Os investimentos em educação produzem efeitos acumulativos e de longo prazo, refletindo-se na produtividade da economia. Azevedo (2014) observa que a educação não gera resultados imediatos, mas, ao longo do tempo, à medida que a população adquire mais conhecimentos e competências, a economia colhe os frutos em termos de produtividade. Carvalho (2019) reforça que, ao investir em educação de qualidade e em programas de capacitação profissional, os países criam um ciclo virtuoso: uma força de trabalho mais qualificada gera mais inovação, que, por sua vez, eleva a produtividade e a competitividade no cenário global.

A qualificação educacional também atua como motor de inovação e crescimento econômico. Gawryszewski (2021) argumenta que trabalhadores mais qualificados, ao interagir com tecnologias emergentes, transformam processos e desenvolvem novos produtos e serviços, o que contribui para o aumento da PTF. Miotti (2024) complementa ao afirmar que a educação superior e profissionalizante são fundamentais para a inovação tecnológica, pois profissionais formados em áreas estratégicas, como engenharia e tecnologia, desenvolvem soluções que tornam os processos mais eficientes e produtivos, elevando a competitividade nacional.

Além disso, a educação superior desempenha papel central na transformação econômica, já que graduados em áreas como engenharia, tecnologia da informação e ciências aplicadas contribuem diretamente para a inovação nos setores produtivos mais dinâmicos. Azevedo (2014) enfatiza que a educação superior é o motor da criação de novas ideias e soluções inovadoras, fundamentais para a geração de produtos e serviços com maior valor agregado, o que eleva a produtividade e, por consequência, a competitividade do país. Miotti (2024) também destaca que, ao investir em educação superior de qualidade, o Brasil pode se consolidar como líder em áreas tecnológicas avançadas, com impacto direto na produção e exportação de tecnologias.

A educação profissionalizante, por sua vez, contribui para o aumento da produtividade em setores que demandam habilidades práticas e especializadas. Gawryszewski (2021) ressalta que a formação técnica proporciona aos trabalhadores ferramentas para melhorar a eficiência produtiva, otimizar o uso de recursos e, consequentemente, elevar a produtividade. Miotti (2024) argumenta que a formação técnica é uma estratégia fundamental para reduzir a dependência de setores de baixa qualificação e ampliar a participação do país em indústrias mais avançadas e inovadoras.

Diante disso, a análise dos impactos da qualificação educacional sobre a produtividade revela as mudanças estruturais que a educação pode promover em um país. Carvalho (2019) sugere que o aumento da escolaridade e da qualificação eleva o potencial de inovação e competitividade, elementos fundamentais para o desenvolvimento sustentável. À medida que os trabalhadores se tornam mais qualificados, eles geram novos conhecimentos e tecnologias, melhoram processos produtivos e aumentam a produtividade da economia como um todo.

Com o avanço da educação profissionalizante, tornam-se visíveis os ganhos em produtividade nos setores industriais que demandam conhecimentos práticos. Gawryszewski (2021) defende que os trabalhadores técnicos são essenciais para o aumento da produtividade em indústrias de alta tecnologia e na produção de bens de capital. Miotti (2024) reforça essa perspectiva ao destacar que, ao integrar o ensino técnico às demandas do mercado de trabalho, a qualificação dos trabalhadores se alinha diretamente às necessidades dos setores produtivos mais dinâmicos da economia.

A qualificação educacional também impacta de forma decisiva a produtividade nas empresas, sobretudo quando os trabalhadores possuem habilidades compatíveis com as exigências do mercado global. Azevedo (2014) observa que a educação não apenas prepara os indivíduos para o mercado local, mas também fortalece a posição competitiva de um país no cenário internacional, aumentando sua produtividade no comércio e nas exportações. Miotti

(2024) complementa essa visão ao destacar que a educação funciona como motor fundamental da inovação tecnológica e do crescimento da produtividade, criando um ambiente favorável ao desenvolvimento de novos mercados e ao fortalecimento das indústrias tecnológicas.

A relação entre capital humano e produtividade também se evidencia no impacto da educação superior sobre a inovação e a competitividade global. Carvalho (2019) argumenta que a formação de profissionais altamente qualificados é fundamental para enfrentar os desafios impostos pela globalização e pela transformação digital. À medida que o Brasil investe em educação superior de qualidade, constrói uma base sólida para o crescimento da produtividade e da competitividade nacional, com efeitos significativos na inovação tecnológica e no desenvolvimento de novos produtos e serviços.

Diante disso, Gawryszewski (2021) ressalta que, para que os ganhos de produtividade sejam sustentáveis, é necessário investir em educação de forma contínua e consistente. A melhoria da qualificação educacional deve ser acompanhada de políticas públicas que estimulem a inovação e o uso de novas tecnologias, garantindo que a produtividade continue crescendo e impulsionando o desenvolvimento econômico e a competitividade global.

No capítulo a seguir, apresenta-se a análise crítica dos dados apresentados neste capítulo, envolvendo as conquistas, lacunas e desafios do PNE, bem como suas implicações para a economia brasileira.

3 ANÁLISE CRÍTICA: CONQUISTAS, LACUNAS E DESAFIOS DO PNE E SUAS IMPLICAÇÕES PARA A ECONOMIA BRASILEIRA

O Plano Nacional de Educação (PNE) 2014–2024 foi concebido com o propósito de transformar a educação brasileira, ampliando o acesso à escolaridade em todos os níveis e promovendo a qualificação da força de trabalho. Entretanto, à medida que o plano avançava, tanto suas conquistas quanto suas lacunas se tornaram evidentes, sobretudo quando se analisam os impactos econômicos decorrentes de suas metas. Este capítulo tem como objetivo realizar uma análise crítica, explorando as principais realizações do PNE no campo educacional e seus reflexos diretos na economia brasileira, bem como as dificuldades de implementação que ainda persistem e impedem o alcance pleno das metas de desenvolvimento educacional e econômico.

A análise será estruturada em duas dimensões: de um lado, os progressos obtidos, como a expansão do acesso à educação e a qualificação da força de trabalho; de outro, as lacunas e desafios remanescentes, que incluem desigualdades regionais, disparidades na qualidade do ensino e a desconexão entre as competências desenvolvidas nas escolas e as demandas do mercado de trabalho. Tais questões impactam diretamente a produtividade e a competitividade econômica, uma vez que uma força de trabalho insuficientemente qualificada pode limitar o crescimento sustentável da economia. Com base em uma revisão detalhada dos dados educacionais e econômicos, o capítulo também refletirá sobre as implicações dessas falhas na capacidade do Brasil de alcançar um desenvolvimento econômico mais justo e inclusivo.

Desse modo, serão discutidos os obstáculos à implementação efetiva do PNE, como a insuficiência de financiamento, a precariedade da infraestrutura e a falta de coordenação federativa, que comprometem o avanço das políticas educacionais. A análise crítica examinará como esses fatores restringem a qualificação e a inclusão social, impedindo que o plano alcance seus resultados máximos em termos de empregabilidade, produtividade e crescimento econômico sustentável. Assim, esta seção pretende não apenas avaliar as metas do PNE, mas também oferecer uma reflexão crítica sobre os passos ainda necessários para que a educação no Brasil se consolide como verdadeiro motor de transformação econômica.

3.1 ANÁLISE DOS AVANÇOS E DESAFIOS DAS METAS DO PNE 2014-2024

O Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024 representou uma das iniciativas mais ambiciosas e transformadoras para o sistema educacional brasileiro. Ao propor um conjunto de

metas e diretrizes, o plano visou não apenas ampliar o acesso à educação, mas também melhorar a qualidade do ensino e promover a qualificação da força de trabalho, essencial para o desenvolvimento econômico do país (Azevedo, 2014; Miotti, 2024). Dessa forma, ao integrar educação com as demandas do mercado de trabalho, o PNE buscou alinhar o crescimento da economia à formação de profissionais qualificados. Contudo, os desafios enfrentados na implementação dessas metas revelam a complexidade de transformar um sistema educacional ainda marcado por desigualdades regionais significativas (Santos, 2018; Oliveira, 2015).

Entre as metas mais expressivas do PNE, a universalização do ensino fundamental se destacou, com o objetivo de garantir que todas as crianças entre 6 e 14 anos tivessem acesso à educação básica (Carvalho, 2025; Lima, 2020). Em muitas regiões, o país avançou consideravelmente na ampliação das matrículas, com altas taxas de escolarização e maior inclusão das populações periféricas. No entanto, como apontam Azevedo (2014) e Miotti (2024), embora as taxas de matrícula tenham aumentado, a evasão escolar persiste como um problema significativo, especialmente em áreas mais vulneráveis. Além disso, a qualidade do ensino continua sendo uma questão central, uma vez que muitas escolas ainda enfrentam dificuldades para manter os alunos até a conclusão da educação básica, devido à infraestrutura inadequada e à escassez de políticas públicas de apoio à permanência.

No que diz respeito à educação superior, o PNE estabeleceu como meta a ampliação do acesso a cursos universitários, especialmente nas áreas de ciência, tecnologia e inovação, essenciais para a competitividade do Brasil (Miotti, 2024; Azevedo, 2014). Embora tenha havido um aumento significativo no número de ingressos em universidades públicas e privadas, especialmente em cursos voltados para a economia digital e inovação tecnológica, a qualidade do ensino superior ainda não atingiu os padrões necessários para a formação de profissionais altamente qualificados (Mello; Moura, 2017; Santos, 2018). A expansão das vagas foi acompanhada de uma necessária revisão curricular e de um aumento na capacitação docente, mas as disparidades regionais e a falta de infraestrutura nas instituições públicas, especialmente nas regiões Norte e Nordeste, ainda limitam o pleno acesso à educação superior de qualidade.

Além disso, a educação profissional e técnica, especialmente em nível médio, foi outra meta do PNE que teve avanços significativos, com a expansão das matrículas em cursos técnicos voltados para áreas estratégicas da economia (Miotti, 2024; Azevedo, 2014). No entanto, conforme observado por Barbosa; Jacomini; Minto (2024), a ampliação das vagas precisa ser acompanhada por políticas que assegurem a qualidade da formação oferecida. Em várias regiões, a falta de atualização curricular, infraestrutura precária e a escassez de professores qualificados comprometeram a efetividade da formação técnica. As disparidades

regionais e os desafios socioeconômicos, como a falta de recursos financeiros e de acesso a tecnologias, também prejudicaram o alcance dos objetivos do PNE nessa área (Oliveira, 2015; Miotti, 2024).

Em termos de redução das desigualdades regionais, o PNE procurou promover políticas educacionais voltadas para as regiões mais carentes do Brasil, como o Norte e o Nordeste, com o objetivo de reduzir a lacuna educacional entre essas áreas e as regiões mais desenvolvidas (Santos, 2018; Azevedo, 2014). Apesar dos avanços na ampliação do acesso, as desigualdades educacionais persistem, principalmente no que se refere à qualidade do ensino e à adequação das infraestruturas escolares. Como argumenta Miotti (2024), o plano de universalização da educação precisa ser complementado por investimentos em infraestrutura e em políticas de inclusão que atendam às especificidades locais. A falta de uma gestão eficiente das políticas educacionais também contribui para que as metas de equidade não sejam plenamente alcançadas.

O fortalecimento da educação básica, com ênfase no ensino fundamental e médio, foi uma diretriz central do PNE, que buscou garantir que todos os brasileiros tivessem uma base sólida para sua trajetória educacional e profissional (Carvalho, 2025; Lima, 2020). No entanto, a qualidade do ensino básico, especialmente no ensino médio, ainda apresenta desafios, como o baixo desempenho dos alunos em disciplinas essenciais, como matemática e português, o que prejudica a formação de competências essenciais para o desenvolvimento da força de trabalho (Miotti, 2024; Santos, 2018). Embora as taxas de matrícula tenham aumentado, a formação de uma base educacional sólida e inclusiva depende de uma série de fatores, como a qualificação dos professores, a atualização dos currículos e a melhoria das condições físicas das escolas.

Além das metas de acesso e qualidade, o PNE também propôs a valorização dos profissionais da educação, com políticas voltadas para a formação continuada e a melhoria das condições de trabalho dos professores (Azevedo, 2014; Carvalho, 2025). A qualificação contínua dos docentes é essencial para a melhoria da qualidade do ensino e para o desenvolvimento de uma força de trabalho mais qualificada. No entanto, como destacam Barbosa; Jacomini; Minto (2024), a falta de uma política pública consistente de valorização docente e a escassez de incentivos dificultam o alcance das metas de melhoria na qualidade educacional.

Uma das metas mais ambiciosas do PNE foi a ampliação da educação profissionalizante, especialmente para os jovens, com o objetivo de preparar uma geração de trabalhadores qualificados para atender às exigências de um mercado globalizado e tecnológico (Azevedo, 2014; Miotti, 2024). Apesar dos avanços, a educação profissional ainda enfrenta desafios, como

a falta de articulação entre a formação oferecida pelas escolas e as exigências do mercado de trabalho. A fragmentação das políticas educacionais e a falta de uma integração eficaz entre as escolas e as empresas dificultaram o alcance pleno dessa meta, como apontam Santos (2018) e Oliveira (2015). As políticas de educação profissional precisam ser mais bem alinhadas às necessidades do mercado, e a formação precisa ser mais especializada e atualizada para atender às demandas do mercado de trabalho.

Em relação à educação infantil, o PNE também procurou garantir o acesso universal a creches e pré-escolas, visando à preparação das crianças para a educação básica e ao desenvolvimento de competências cognitivas e sociais (Lima, 2020; Carvalho, 2025). Embora o plano tenha alcançado progressos nessa área, ainda há muitos desafios a serem enfrentados, especialmente nas regiões mais carentes, onde a oferta de vagas ainda é insuficiente e as condições de infraestrutura são precárias (Moura, 2014; Miotti, 2024). A universalização da educação infantil é essencial para garantir a igualdade de oportunidades desde os primeiros anos de vida escolar, mas sua implementação eficaz depende de investimentos contínuos em infraestrutura, formação de educadores e articulação com as políticas públicas de assistência social.

Assim, o PNE 2014-2024 conseguiu avanços importantes em várias áreas da educação, como o aumento do acesso ao ensino superior, a expansão da educação profissional e técnica e a valorização da carreira docente. No entanto, a efetividade de suas metas foi prejudicada por desigualdades regionais persistentes, desafios na qualidade do ensino e a falta de uma articulação eficiente entre as políticas educacionais e as exigências do mercado de trabalho (Azevedo, 2014; Santos, 2018). A análise crítica do plano revela que, embora tenha havido avanços, a educação no Brasil ainda enfrenta desafios estruturais significativos que exigem ajustes nas políticas públicas, maior investimento em infraestrutura e uma articulação mais eficaz entre a educação e as demandas do mercado de trabalho. A continuidade e a ampliação das políticas do PNE dependem de uma gestão eficiente e do comprometimento dos diferentes níveis de governo para garantir que os avanços educacionais sejam sustentados e inclusivos (Miotti, 2024; Oliveira, 2015).

3.2 O IMPACTO DO PNE NA QUALIFICAÇÃO DA FORÇA DE TRABALHO E SEUS REFLEXOS NA COMPETITIVIDADE ECONÔMICA BRASILEIRA

O Plano Nacional de Educação (PNE) 2014–2024 consolidou-se como um marco na promoção da qualificação educacional e no desenvolvimento do capital humano no Brasil, com impactos diretos sobre o crescimento econômico do país. Ao ampliar o acesso à educação básica, média e superior, o PNE contribuiu para a formação de uma força de trabalho mais qualificada, capaz de atender às exigências crescentes do mercado. Azevedo (2014) ressalta que a qualificação educacional é um dos principais fatores de transformação econômica, pois eleva a capacidade dos indivíduos de inovar e aprimorar processos produtivos. Para Schwartzman (2016), um dos reflexos mais evidentes dessa qualificação é o aumento da produtividade total dos fatores (PTF), que impulsiona o crescimento do PIB per capita e fortalece a competitividade das indústrias brasileiras no cenário global. Assim, ao expandir o acesso à educação, o PNE fomenta a transformação econômica por meio da melhoria da qualidade da força de trabalho.

A educação superior, aliada ao fortalecimento da educação técnica e profissionalizante, tem se consolidado como pilar fundamental da competitividade econômica nacional. O aumento do acesso à educação de qualidade está diretamente vinculado ao crescimento das indústrias mais inovadoras e tecnológicas, que demandam profissionais altamente qualificados. Moura (2020) destaca que a educação técnica é fundamental para o desenvolvimento da indústria nacional, pois prepara profissionais especializados capazes de atuar de forma mais eficiente em setores estratégicos como tecnologia e saúde. De acordo com Soares (2019), a qualificação educacional favorece a adaptação dos trabalhadores às inovações tecnológicas, o que, por sua vez, eleva a produtividade das empresas. Dessa forma, o PNE tem contribuído para a qualificação da força de trabalho, impulsionando a produtividade e a competitividade econômica do país.

A relação entre qualificação educacional e aumento da produtividade se reflete na modernização das indústrias e na criação de novos produtos e serviços. Miotti (2024) observa que o fortalecimento da educação superior tem sido um motor de transformação tecnológica no Brasil, especialmente nas áreas de engenharia e ciências aplicadas, consideradas essenciais para o crescimento sustentável da economia. Em estudo sobre a economia digital, Moura (2020) confirma que a qualificação do capital humano exerce papel central no aumento da competitividade das empresas, sobretudo em um contexto globalizado em que a inovação é um dos principais motores da economia. Ao investir em educação e qualificação, o PNE assegura a formação de profissionais com competências adaptáveis às demandas do mercado, o que se traduz em maior produtividade nos setores industriais e de serviços.

Estudos empíricos também demonstram a relação direta entre qualificação educacional e aumento da produtividade total dos fatores. Carvalho (2019) destaca que o crescimento dos

anos de escolaridade está positivamente correlacionado ao aumento da produtividade, especialmente nas empresas de alta tecnologia e indústrias inovadoras. Para Azevedo (2014), a formação de capital humano qualificado, por meio de ensino técnico e superior de qualidade, resulta em maior capacidade de inovação nas indústrias, gerando um ciclo de crescimento econômico sustentado. Esse ciclo é reforçado pela educação superior, que, conforme aponta Soares (2019), prepara os indivíduos para liderar e inovar em áreas cruciais para o crescimento econômico, como tecnologia da informação e biotecnologia.

De acordo com Moura (2020), a educação técnica, quando alinhada às demandas do mercado de trabalho, aperfeiçoa não apenas as habilidades dos trabalhadores, mas também amplia sua capacidade de adaptação às rápidas mudanças econômicas. O estudo de Schwartzman (2016) confirma essa perspectiva ao afirmar que a qualificação educacional gera uma força de trabalho mais ágil e adaptável, essencial para a inovação e para a melhoria da produtividade. Nesse sentido, o PNE contribui diretamente para a criação de um ambiente em que inovação e competitividade caminham lado a lado, fortalecendo a economia brasileira. Essa dinâmica entre educação e economia evidencia a relevância de políticas educacionais voltadas para a qualificação contínua da força de trabalho.

A expansão da educação superior também se mostra um fator essencial para o aumento da produtividade no Brasil, sobretudo nas indústrias mais inovadoras e tecnológicas. Para Azevedo (2014), a formação de capital humano no nível superior é indispensável para a modernização das indústrias e para o fortalecimento da competitividade no mercado global. No entanto, Miotti (2024) adverte que, apesar dos avanços, o acesso ao ensino superior ainda se concentra em áreas mais desenvolvidas, o que limita o alcance das metas do PNE. Nesse contexto, torna-se fundamental promover a democratização do acesso à educação superior, garantindo que um número maior de cidadãos possa contribuir para o crescimento econômico e para a inovação tecnológica.

De mesmo modo, a educação profissionalizante tem se consolidado como estratégia eficaz para elevar a qualificação da força de trabalho e, consequentemente, melhorar a produtividade das empresas. Como destacam Moura (2020) e Soares (2019), a educação técnica e profissionalizante impacta diretamente a inovação e a eficiência produtiva, ao proporcionar aos trabalhadores habilidades específicas que respondem às exigências do mercado. A educação, ao formar profissionais mais qualificados, contribui não apenas para a redução do desemprego, mas também para a modernização da economia, com ganhos de competitividade e perspectivas de desenvolvimento sustentável no longo prazo.

O Plano Nacional de Educação (PNE) 2014–2024 desempenhou papel fundamental no desenvolvimento do capital humano no Brasil, promovendo avanços significativos no campo educacional. Com a expansão do acesso à educação básica, média e superior, o PNE contribuiu para a formação de profissionais mais qualificados, diretamente relacionados ao aumento da produtividade e ao crescimento econômico sustentável. Segundo Schwartzman (2016), a educação de qualidade é um fator determinante para a competitividade econômica, pois garante ao país uma força de trabalho apta a atender às exigências do mercado. Duarte (2020) complementa ao afirmar que a qualificação educacional não apenas amplia as competências individuais, mas também fortalece a capacidade de inovação, essencial para sustentar o crescimento econômico e modernizar as indústrias brasileiras. Dessa forma, o PNE estabelece as bases necessárias para um desenvolvimento robusto, tornando a educação um motor de inovação e competitividade no cenário global.

O impacto do PNE pode ser observado não apenas na expansão do acesso educacional, mas também na qualificação da força de trabalho, que se traduz em aumento da produtividade e maior competitividade industrial. Schwartzman (2016) destaca que um dos principais benefícios do plano foi a ampliação da educação superior, fundamental para a formação de profissionais qualificados em áreas estratégicas como engenharia, tecnologia e ciências da saúde. Esses setores exigem competências avançadas, diretamente relacionadas ao crescimento da produtividade. Para Duarte (2020), a educação superior é fundamental para que os indivíduos enfrentem os desafios de uma economia cada vez mais complexa e tecnológica, destacando-se no mercado de trabalho e gerando inovações que impulsionam o crescimento sustentável.

A qualificação educacional, por meio da expansão da educação técnica e superior, tem se consolidado como uma das estratégias-chave para a competitividade econômica do Brasil. Oliveira (2021) observa que profissionais qualificados são indispensáveis para atender às demandas de setores como tecnologia da informação, biotecnologia e saúde, áreas centrais para o crescimento sustentável. Schwartzman (2016) também enfatiza que, ao ampliar o acesso à educação superior, o Brasil forma uma força de trabalho altamente qualificada, capaz de gerar inovação e tecnologia, o que, por sua vez, contribui para o aumento da produtividade e para a modernização das indústrias. Esses avanços são fundamentais para o fortalecimento da economia nacional, permitindo que o país assuma posições de destaque nos mercados globais.

A qualificação da força de trabalho não se limita apenas ao ensino superior; ao contrário, ela também abrange a educação profissionalizante, que tem demonstrado impacto significativo na produtividade de diversos setores. Nesse sentido, Oliveira (2021) afirma que a educação técnica exerce papel central na preparação de profissionais especializados, capazes de atender

às necessidades das indústrias de alta tecnologia e de outros setores inovadores. Além disso, Duarte (2020) reforça que, ao fornecer uma formação técnica sólida, o PNE também incentivou o desenvolvimento de habilidades práticas que respondem diretamente às demandas do mercado de trabalho, o que, por consequência, contribui para o aumento da produtividade e da competitividade das empresas brasileiras.

Do mesmo modo, setores como tecnologia, indústria e saúde têm sido particularmente impactados pela qualificação educacional promovida pelo PNE. Oliveira (2021) argumenta que o avanço da educação técnica nas áreas de engenharia e informática gerou um aumento direto na produtividade dessas indústrias, já que os profissionais formados nessas áreas aplicam tecnologias inovadoras nos processos produtivos. Em consonância, Schwartzman (2016) concorda que, à medida que a qualificação educacional avança, as indústrias brasileiras se tornam mais competitivas globalmente, o que resulta em maior produtividade e no fortalecimento da economia nacional. Assim, esses setores são essenciais para a construção de um capital humano capaz de responder às exigências de um mercado globalizado e tecnologicamente avançado.

Do mesmo modo, a qualificação educacional impacta diretamente a produtividade e o crescimento econômico sustentável, pois profissionais mais qualificados possuem maior capacidade de gerar inovações e aumentar a eficiência produtiva. Para Oliveira (2021), a formação de profissionais especializados por meio de programas como o ProUni e o FIES teve efeito direto na modernização das indústrias brasileiras. Do mesmo modo, Duarte (2020) observa que a educação superior, além de ser fundamental para a qualificação profissional, produz um efeito multiplicador na economia, ao contribuir para a geração de empregos qualificados e para o aumento da competitividade nacional. Consequentemente, essas políticas educacionais, ao capacitarem trabalhadores qualificados, promovem a criação de novos produtos e serviços, essenciais para o crescimento de indústrias inovadoras e para a transformação tecnológica do Brasil.

Um estudo recente realizado por Moura (2020) destaca a relação entre educação e inovação tecnológica, observando que o aumento da qualificação educacional tem impulsionado o crescimento de setores como tecnologia da informação e biotecnologia, que demandam profissionais altamente qualificados. Nesse contexto, Schwartzman (2016) ressalta que o Brasil tem avançado na formação de capital humano nas áreas tecnológicas, o que tem permitido ao país se posicionar de forma mais competitiva nas cadeias produtivas globais. Portanto, a educação, ao qualificar a força de trabalho, contribui diretamente para a

modernização das indústrias, resultando em crescimento econômico mais sustentável e em inovações tecnológicas.

O PNE, ao promover a qualificação educacional, gera efeitos diretos e indiretos no aumento da produtividade da força de trabalho. Oliveira (2021) confirma que a melhoria da qualificação educacional se reflete na qualidade do trabalho realizado, aumentando a eficiência e a capacidade produtiva das empresas. Da mesma forma, Duarte (2020) enfatiza que, ao garantir acesso à educação técnica e superior, o PNE possibilita a formação de profissionais capacitados, cujas habilidades são necessárias para impulsionar a produtividade em diversos setores, especialmente aqueles de alta tecnologia e serviços especializados.

Em poucas palavras, a melhoria na qualificação educacional contribui de maneira significativa para a competitividade econômica do Brasil, já que um capital humano altamente qualificado está diretamente relacionado ao aumento da inovação e da produtividade. Oliveira (2021) aponta que as indústrias de alta tecnologia, como tecnologia da informação e engenharia, têm sido as maiores beneficiadas pela expansão da educação superior, pois demandam profissionais com conhecimentos especializados. Desso modo, Schwartzman (2016) destaca que, ao elevar o nível educacional da força de trabalho, o Brasil não apenas aumenta sua produtividade, mas também fortalece sua competitividade no mercado global, traduzindo-se em crescimento econômico sustentável.

3.3 LACUNAS ESTRUTURAIS E DESAFIOS REGIONAIS: O PNE E AS BARREIRAS PARA UMA EDUCAÇÃO DE QUALIDADE NO BRASIL

O Plano Nacional de Educação (PNE) tem desempenhado papel central na expansão do acesso à educação no Brasil. Contudo, apesar dos avanços conquistados, ainda persistem lacunas significativas, sobretudo no que diz respeito à qualidade do ensino e às desigualdades regionais. A implementação de políticas públicas voltadas para a educação profissional e técnica, por exemplo, enfrenta grandes obstáculos, como a falta de infraestrutura adequada e a desconexão entre a formação oferecida e as necessidades do mercado de trabalho. Gawryszewski (2021) aponta que a educação profissionalizante possui potencial para melhorar a produtividade regional, mas, para isso, é necessário que o sistema educacional se articule de forma mais eficaz com as demandas locais. Já Almeida (2020) destaca que a educação técnica pode ser um importante instrumento de inclusão social, ao oferecer alternativas de qualificação para indivíduos que, de outra forma, ficariam à margem do mercado de trabalho.

Um dos maiores desafios do PNE está relacionado à desigualdade educacional entre as regiões brasileiras, que ainda sofrem com a escassez de investimentos e infraestrutura de qualidade. Como observa Velloso (2021), as regiões mais carentes enfrentam dificuldades estruturais que limitam a capacidade das escolas de oferecer ensino de qualidade. Isso se reflete diretamente na desigualdade de acesso à educação e, consequentemente, nas oportunidades de desenvolvimento econômico. Figueiredo (2018) argumenta que, embora o PNE tenha avançado na universalização da educação básica, ainda há uma grande desconexão entre a educação oferecida nas regiões mais pobres e as demandas do mercado de trabalho. O aumento da qualificação da força de trabalho depende não apenas da expansão de vagas, mas também de políticas que assegurem qualidade no ensino e adequação curricular às exigências produtivas.

A educação básica, especialmente nas regiões mais carentes, ainda sofre com a escassez de recursos e a precariedade da infraestrutura. Figueiredo (2018) ressalta que, em muitas localidades do Norte e Nordeste, escolas com infraestrutura insuficiente limitam a efetividade do ensino, dificultando o aprendizado de conteúdos essenciais. Essas disparidades regionais em termos de qualidade educacional impactam diretamente o mercado de trabalho, já que jovens dessas regiões frequentemente se encontram em desvantagem competitiva em relação aos de áreas mais desenvolvidas. Schwartzman (2019) complementa, afirmando que, embora o acesso à educação tenha se ampliado, a qualidade do ensino e a efetividade da aprendizagem continuam sendo desafios estruturais que comprometem o alcance das metas do PNE.

Outro ponto fundamental é a desconexão entre formação educacional e necessidades do mercado de trabalho. Segundo Pelissari (2020), disputas em torno das políticas públicas de educação profissional têm resultado em uma formação técnica que, muitas vezes, não está alinhada às demandas do setor produtivo. A ausência de uma formação que contemple as competências exigidas pelo mercado constitui um dos principais gargalos para o desenvolvimento econômico. Gawryszewski (2021) argumenta que a educação profissionalizante pode ter impacto positivo no crescimento regional, mas, para que isso ocorra, é essencial que as políticas educacionais se conectem diretamente às necessidades das empresas e indústrias locais.

O PNE também enfrenta desafios significativos relacionados à qualidade do ensino, com disparidades regionais que ainda afetam a eficácia das políticas educacionais. Almeida (2020) destaca que, embora o plano tenha ampliado o acesso à educação, a qualificação da força de trabalho ainda é limitada pela ausência de programas de formação contínua e de políticas de permanência estudantil. A implementação de programas que integrem ensino técnico e inclusão social é necessária para que o Brasil consiga reduzir desigualdades regionais e se torne mais

competitivo no cenário global. Nesse sentido, as políticas públicas precisam ser mais coordenadas e integradas, considerando as especificidades de cada região.

A expansão da educação técnica e profissionalizante é, sem dúvida, uma das conquistas mais relevantes do PNE, mas ainda esbarra em diversos desafios. Como observa Pelissari (2020), a educação técnica tem se mostrado eficaz na qualificação da força de trabalho, mas persistem lacunas na formulação de políticas que integrem formação acadêmica e profissional. A desconexão entre os cursos oferecidos e as demandas do mercado reduz a efetividade da educação e compromete a competitividade da economia brasileira. Para que o PNE consiga impulsionar o crescimento econômico sustentável, é necessário que haja uma articulação mais eficaz entre os setores educacional e produtivo.

A infraestrutura educacional e a qualidade do ensino são fatores essenciais para que o PNE seja efetivo no longo prazo. Como destaca Velloso (2021), a falta de infraestrutura escolar nas regiões mais carentes compromete a qualidade do ensino e, por consequência, a qualificação da força de trabalho. A desigualdade na distribuição de recursos entre as regiões brasileiras reforça as disparidades educacionais e impede que todos os alunos tenham as mesmas oportunidades de aprendizado. Essa realidade limita a mobilidade social e restringe o aproveitamento pleno do potencial humano para o crescimento econômico. O PNE precisa, portanto, de uma abordagem mais equitativa, que considere as particularidades regionais e invista em infraestrutura e recursos pedagógicos.

As políticas de educação profissionalizante, quando bem implementadas, podem transformar a realidade de muitas regiões, especialmente aquelas mais distantes dos grandes centros urbanos. Figueiredo (2018) observa que, em algumas localidades, a ausência de capacitação técnica e de programas de formação contribui para a exclusão social e para a falta de competitividade no mercado de trabalho. O fortalecimento da educação profissional e técnica impacta diretamente o aumento da produtividade e a qualificação da força de trabalho, tornando regiões mais afastadas mais competitivas. No entanto, esse processo demanda investimentos em programas de qualificação continuada e na integração das políticas educacionais com as necessidades do mercado de trabalho.

No Brasil, a falta de integração entre a educação e as necessidades do mercado de trabalho tem se configurado como uma das principais barreiras ao desenvolvimento econômico. Como observa Schwartzman (2019), o descompasso entre o ensino oferecido e as exigências das indústrias e empresas limita as oportunidades de emprego de jovens qualificados, sobretudo em áreas de tecnologia e inovação. Dessa forma, a implementação de políticas de educação profissional alinhadas às demandas do mercado de trabalho torna-se essencial para que o país

consiga superar as desigualdades regionais e construir uma economia mais sustentável e inclusiva.

A educação profissionalizante também se apresenta como resposta às desigualdades sociais, especialmente em regiões mais pobres. De acordo com Gawryszewski (2021), a educação profissional possui o potencial de reduzir a exclusão social, ao fornecer aos indivíduos as habilidades necessárias para ingressar no mercado de trabalho. Nesse contexto, o fortalecimento da educação técnica e profissionalizante representa um passo fundamental para a formação de um capital humano mais qualificado e preparado para as exigências do mercado global.

Em relação às disparidades regionais, Almeida (2020) argumenta que, enquanto as regiões mais desenvolvidas dispõem de uma oferta educacional de maior qualidade, o Norte e o Nordeste ainda enfrentam desafios significativos, como infraestrutura deficiente e falta de acesso a uma educação de qualidade. Essa realidade reflete as desigualdades regionais que o PNE precisa enfrentar para garantir que todas as regiões tenham oportunidades equivalentes de desenvolvimento educacional e econômico.

A qualificação da força de trabalho impacta diretamente a produtividade e a competitividade econômica do Brasil. Como observam Figueiredo (2018) e Pelissari (2020), a educação profissionalizante e superior são fundamentais para a inovação e para o crescimento sustentável da economia. Assim, ao investir em programas de qualificação e em políticas educacionais de qualidade, o país poderá reduzir desigualdades sociais e regionais, preparando sua população para os desafios de uma economia globalizada.

Além disso, a educação profissional contribui diretamente para a competitividade econômica nacional. A formação técnica e superior permite que os trabalhadores se adaptem às mudanças tecnológicas e se insiram em indústrias inovadoras, como as de tecnologia e saúde. O aumento da produtividade, sobretudo em setores estratégicos, favorece o crescimento econômico sustentável e a redução das desigualdades regionais, criando um ciclo virtuoso que beneficia toda a sociedade.

Em poucas palavras, esses desafios revelam que, para que o PNE tenha impacto significativo na economia brasileira, é necessário que as políticas educacionais sejam mais integradas às necessidades do mercado de trabalho, com maior foco na qualificação técnica e profissional e no fortalecimento da infraestrutura educacional, especialmente nas regiões mais carentes.

3.4 A QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL COMO MOTOR DO CRESCIMENTO ECONÔMICO: IMPACTOS SETORIAIS E A FORMAÇÃO DE CAPITAL HUMANO

A qualificação da força de trabalho desempenha um papel fundamental no desenvolvimento econômico de um país. No Brasil, o Plano Nacional de Educação (PNE) tem se mostrado um vetor importante para garantir o aumento da qualificação educacional, visando ao fortalecimento de setores-chave da economia, como a indústria, a tecnologia e a agricultura. Nesse sentido, Carvalho (2019) destaca que a educação é um dos principais impulsionadores da competitividade econômica, pois fornece os conhecimentos necessários para aumentar a produtividade e estimular a inovação nas empresas. Além disso, a qualificação da força de trabalho não apenas melhora as habilidades técnicas, mas também permite que os profissionais contribuam para a modernização das indústrias brasileiras, resultando em um crescimento econômico mais sustentável e robusto. Complementarmente, Almeida (2020) acrescenta que a educação superior e técnica é essenciais para manter a competitividade no mercado global, já que trabalhadores altamente qualificados estão mais preparados para responder às exigências do mercado e para inovar.

O impacto direto da educação na produtividade da economia brasileira é evidente, sobretudo nos setores industriais e tecnológicos. Moura (2021) aponta que a educação técnica tem se mostrado fundamental para o crescimento e a modernização das indústrias, uma vez que proporciona aos trabalhadores as habilidades práticas necessárias para operar novas tecnologias e processos produtivos. De fato, em muitas áreas, especialmente aquelas ligadas à tecnologia e inovação, a demanda por profissionais qualificados tem crescido, e a educação técnica é essencial para atender a essa necessidade. Nesse contexto, Schwartzman (2016) observa que a implementação de políticas educacionais que promovem uma formação técnica sólida possui o potencial de transformar setores industriais, contribuindo para um aumento significativo da produtividade e da competitividade das empresas brasileiras.

A relação entre educação e produtividade também se evidencia no setor agrícola, onde a qualificação da força de trabalho tem gerado melhorias significativas nos processos de produção e na adoção de novas tecnologias. Velloso (2021) discute que a qualificação no setor agrícola não se limita à execução de tarefas, mas envolve também a inovação, permitindo que os trabalhadores melhorem a eficiência e a sustentabilidade das operações. Assim, a educação técnica, voltada para áreas como agronegócio, biotecnologia e gestão rural, tem contribuído para aumentar a competitividade do Brasil no cenário global, tornando suas produções mais

eficientes e tecnológicas. Do mesmo modo, Figueiredo (2018) salienta que a modernização do setor agrícola brasileiro, por meio da qualificação educacional, tem sido essencial para enfrentar os desafios de uma economia globalizada e para ampliar a participação do país nas exportações agrícolas.

Da mesma forma, a educação superior também se mostra um fator decisivo para a qualificação da força de trabalho e para a melhoria da competitividade. Carvalho (2019) observa que a formação acadêmica de alto nível é fundamental para desenvolver profissionais capazes de liderar inovações em setores de ponta, como tecnologia da informação, saúde e engenharia. Além disso, a educação superior proporciona aos profissionais uma compreensão mais profunda e estratégica dos problemas econômicos e tecnológicos, além de oferecer as habilidades necessárias para atuar em áreas de alta especialização. Nesse sentido, Almeida (2020) acrescenta que a educação superior é indispensável para formar uma elite de profissionais capaz de impulsionar o desenvolvimento econômico, trazendo novas ideias e soluções para os setores mais avançados da economia.

Do mesmo modo, a qualificação educacional também está diretamente ligada à inovação, um dos principais motores do crescimento econômico sustentável. Moura (2021) aponta que trabalhadores qualificados possuem maior capacidade de gerar inovações, seja no desenvolvimento de novos produtos, processos ou serviços. De maneira complementar, a educação técnica e superior oferece a base necessária para a criação e adaptação de novas tecnologias, fator essencial para que as empresas brasileiras possam competir em mercados globais. Schwartzman (2016) reforça essa visão ao destacar que a inovação é, muitas vezes, resultado de uma educação sólida, que capacita os profissionais a resolver problemas complexos e a criar soluções criativas para os desafios econômicos.

Velloso (2021) discute como a educação superior e técnica constitui uma base para o avanço da inovação tecnológica nas empresas brasileiras. Nesse sentido, profissionais bem formados contribuem para o desenvolvimento de novos produtos e para a modernização dos processos produtivos, o que gera impacto direto na competitividade das empresas no cenário global. Além disso, a educação superior também fortalece a infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento do país, criando um ambiente propício à inovação. Figueiredo (2018) complementa essa análise ao observar que, em um mercado globalizado, a capacidade de inovar é uma das principais vantagens competitivas, e a educação desempenha papel essencial nesse processo.

Entretanto, a qualificação da força de trabalho no Brasil ainda enfrenta desafios estruturais. A educação técnica e superior, embora em expansão, não está igualmente acessível

a todos os grupos sociais e regionais. Carvalho (2019) ressalta que as desigualdades regionais e socioeconômicas permanecem como barreiras significativas para a educação de qualidade. Apesar disso, mesmo com os avanços do PNE na ampliação do acesso, as regiões mais periféricas ainda sofrem com limitações de infraestrutura educacional e de qualificação docente. Essa desigualdade no acesso à educação qualificada impacta diretamente a capacidade do país de formar uma força de trabalho altamente qualificada, comprometendo os resultados da economia nacional.

A falta de infraestrutura educacional de qualidade configura-se como um dos maiores obstáculos enfrentados pelo Brasil no processo de qualificação da força de trabalho. Figueiredo (2018) destaca que a precariedade das escolas e universidades em diversas regiões limita o potencial de aprendizagem dos alunos e reduz suas chances de se tornarem profissionais altamente qualificados. Isso é particularmente evidente nas regiões Norte e Nordeste, onde a oferta educacional é mais restrita e a qualidade do ensino ainda é inferior em comparação com o Sudeste e o Sul. Velloso (2021) complementa ao afirmar que a insuficiência de recursos para infraestrutura educacional afeta negativamente a formação de capital humano e, consequentemente, a competitividade econômica.

Além disso, a formação de um capital humano qualificado no Brasil ainda é prejudicada pela desconexão entre o sistema educacional e as demandas do mercado de trabalho. Schwartzman (2016) aponta que, em muitos casos, a educação não está alinhada às necessidades do mercado, o que dificulta a inserção dos graduados nas áreas de maior demanda. A falta de articulação entre políticas educacionais e políticas de emprego gera um descompasso entre as competências dos trabalhadores e as exigências das empresas. Como resultado, há impacto direto na produtividade, já que as empresas não encontram profissionais qualificados para suprir suas necessidades.

Outro desafio relevante é a baixa taxa de conclusão no ensino superior, especialmente entre jovens de famílias de baixa renda. Carvalho (2019) observa que, embora o acesso à educação tenha aumentado, a permanência e a conclusão dos cursos ainda representam obstáculos significativos. A ausência de políticas eficazes de assistência estudantil e apoio à permanência tem levado a altas taxas de evasão, reduzindo o impacto da educação superior na formação de capital humano e na competitividade econômica. Velloso (2021) complementa ao afirmar que a inclusão de mais jovens nas universidades é um passo importante, mas sem apoio contínuo muitos não conseguem concluir seus cursos, comprometendo a formação de uma força de trabalho altamente qualificada.

Do mesmo modo, a qualificação da força de trabalho no Brasil precisa ser entendida como um esforço contínuo, que envolve não apenas a educação formal, mas também a educação profissionalizante e a formação ao longo da vida. Figueiredo (2018) destaca que a educação profissionalizante é uma das principais fontes de qualificação para setores técnicos da economia, como a indústria e a agricultura. A educação técnica é particularmente importante para elevar a produtividade em áreas que exigem habilidades específicas e especializadas. Schwartzman (2016) complementa ao afirmar que, para que a economia brasileira seja competitiva em nível global, é fundamental que a educação seja vista como uma ferramenta de transformação econômica, capaz de capacitar os trabalhadores e ampliar sua capacidade de inovação.

A qualificação da força de trabalho é, portanto, um fator essencial para o desenvolvimento econômico sustentável. Moura (2021) e Carvalho (2019) concluem que, ao investir em educação de qualidade, o Brasil não apenas melhora as habilidades de seus trabalhadores, mas também fortalece a competitividade das empresas, criando um ciclo positivo de inovação, aumento da produtividade e crescimento econômico. Dessa forma, a educação profissional e superior deve ser considerada uma prioridade estratégica para garantir que o Brasil se insira de maneira competitiva no cenário econômico global.

3.5 DESAFIOS ESTRUTURAIS E IMPACTOS ECONÔMICOS: OBSTÁCULOS NA IMPLEMENTAÇÃO DO PNE E SUAS CONSEQUÊNCIAS PARA A ECONOMIA BRASILEIRA

Os obstáculos estruturais na implementação do Plano Nacional de Educação (PNE) estão entre os principais fatores que limitam o alcance das metas educacionais e, consequentemente, impactam negativamente a economia brasileira. A falta de um financiamento adequado, a infraestrutura educacional precária e a descoordenação entre as esferas federal, estadual e municipal têm comprometido o desenvolvimento do sistema educacional no país (Pelissari, 2020). Nesse cenário, a ausência de investimentos consistentes nas regiões mais carentes resulta em desigualdades profundas no acesso à educação de qualidade, o que prejudica a formação de capital humano qualificado. Segundo Velloso (2021), a inexistência de políticas eficazes de financiamento contribui para ampliar a disparidade educacional entre diferentes regiões, limitando as possibilidades de desenvolvimento

socioeconômico e perpetuando um ciclo de desigualdade que afeta diretamente a competitividade nacional.

Esses problemas estruturais são agravados pela desarticulação entre os diferentes níveis de governo e pela falta de um planejamento estratégico integrado. A ausência de coordenação impede que os recursos destinados à educação sejam aplicados de maneira eficiente, o que resulta em impactos limitados no desenvolvimento econômico (Melo; Moura, 2017). Além disso, a fragmentação das políticas públicas educacionais dificulta a criação de estratégias de longo prazo capazes de atender às demandas específicas de cada região. Segundo Figueiredo (2018), as políticas educacionais precisam ser melhor articuladas com o mercado de trabalho e com as necessidades locais, de modo a garantir que a formação oferecida seja relevante e aplicável. Caso contrário, a desconexão entre o ensino e as exigências do setor produtivo gera um ciclo de baixa empregabilidade e baixa produtividade, que limita o crescimento econômico e compromete a capacidade do país de competir em escala global.

Outro desafio relevante diz respeito à falta de uma infraestrutura educacional adequada em muitas regiões do Brasil, o que tem dificultado o cumprimento das metas estabelecidas pelo PNE. A precariedade estrutural afeta diretamente a qualidade da educação, refletindo na capacidade do sistema de formar profissionais qualificados (Melo; Moura, 2017). As escolas públicas, em sua maioria, ainda carecem de recursos básicos, como materiais didáticos, tecnologias de apoio e infraestrutura física apropriada, o que contribui para a baixa qualidade do ensino em diversas localidades. Pelissari (2020) observa que, mesmo com o aumento de investimentos em algumas áreas, a educação profissionalizante e técnica ainda sofre com a falta de infraestrutura, o que prejudica a formação de profissionais aptos a atender às demandas das indústrias brasileiras. Assim, a ausência de condições adequadas de ensino não apenas compromete o aprendizado, mas também reduz a capacidade de inovação e de inserção competitiva no mercado de trabalho.

Os problemas econômicos e a falta de recursos constituem um desafio contínuo para a implementação eficaz do PNE, impactando diretamente os resultados esperados em termos de desenvolvimento econômico (Duarte, 2020). A crise fiscal e a insuficiência de investimentos em educação têm comprometido a qualidade da formação educacional, afetando principalmente as classes sociais mais baixas. Duarte (2020) argumenta que a escassez de recursos impede que as metas de expansão educacional sejam alcançadas de forma equitativa, o que limita as oportunidades de crescimento para estudantes em áreas carentes. Além disso, a falta de recursos não apenas dificulta a expansão do acesso, mas também enfraquece as políticas de inclusão e

permanência no sistema educacional, aumentando as desigualdades sociais e restringindo a mobilidade social.

A desconexão entre a educação e o mercado de trabalho tem se configurado como uma das maiores lacunas do PNE. Figueiredo (2018) aponta que escolas e universidades brasileiras ainda não estão suficientemente alinhadas às exigências do setor produtivo. Muitos graduados, especialmente os de cursos técnicos, enfrentam dificuldades para se inserir no mercado devido à falta de uma formação prática e atualizada, em sintonia com as novas demandas do setor privado. Esse descompasso entre o sistema educacional e o setor produtivo prejudica a capacidade do Brasil de gerar inovação e competitividade, elementos essenciais para o crescimento econômico sustentável. Portanto, sem uma articulação mais eficaz entre educação e mercado de trabalho, o país corre o risco de formar profissionais que não conseguem atender às necessidades reais da economia, perpetuando um ciclo de baixa produtividade e reduzindo sua competitividade internacional.

A falta de políticas públicas eficazes de apoio à permanência escolar também constitui um obstáculo importante para o sucesso do PNE. Carvalho (2019) destaca que a evasão escolar e a desistência do ensino superior são problemas frequentes que afetam especialmente as camadas mais pobres da população. Nesse contexto, a ausência de políticas de apoio financeiro, psicológico e pedagógico dificulta a continuidade dos estudos, o que contribui para a subutilização do potencial da força de trabalho brasileira. Portanto, medidas de apoio à permanência escolar são cruciais para garantir que o aumento da escolaridade se traduza em maior qualificação profissional e, conseqüentemente, em uma força de trabalho mais capacitada e produtiva.

Além disso, o impacto da educação no desenvolvimento econômico também está diretamente relacionado à capacidade do sistema educacional de preparar a força de trabalho para a competitividade global. Velloso (2021) afirma que a qualificação profissional, especialmente no setor técnico, é essencial para que o Brasil consiga competir no mercado internacional. A formação de trabalhadores especializados em áreas como tecnologia, engenharia e saúde gera efeitos diretos na inovação e na melhoria da produtividade, o que contribui para o crescimento sustentável. No entanto, a falta de alinhamento entre a educação oferecida e as necessidades do mercado de trabalho limita o impacto positivo da educação no desenvolvimento econômico do país, criando um descompasso entre oferta de profissionais e demanda empresarial.

A disparidade educacional entre as regiões brasileiras também prejudica a implementação eficaz do PNE e seus impactos econômicos. Pelissari (2020) observa que a

educação no Brasil ainda é fortemente influenciada pelas desigualdades regionais, com o Norte e o Nordeste apresentando índices educacionais significativamente abaixo da média nacional. Como consequência, essas desigualdades dificultam o acesso à educação de qualidade e limitam as oportunidades de desenvolvimento econômico nessas regiões. Ademais, a centralização dos recursos e oportunidades educacionais nas regiões Sul e Sudeste contribui para a perpetuação das desigualdades sociais e econômicas, reforçando um ciclo de exclusão que compromete a mobilidade social.

Outro obstáculo importante é a baixa colaboração entre o setor educacional e as políticas de inovação tecnológica. Figueiredo (2018) aponta que a falta de uma estratégia clara de integração entre educação e inovação é um dos principais problemas que impedem o avanço da competitividade e da produtividade no Brasil. A educação tecnológica, especialmente a profissionalizante, possui o potencial de formar profissionais com habilidades essenciais para o desenvolvimento de novos produtos e processos. Todavia, a falta de articulação entre o ensino técnico e as necessidades do mercado impede que esses profissionais se tornem motores da inovação, restringindo a capacidade do país de se posicionar de forma competitiva no cenário global.

O PNE também sofre com a falta de uma implementação eficaz nas regiões mais periféricas, onde a infraestrutura educacional é mais precária. Segundo Duarte (2020), a ausência de investimentos em áreas afastadas dos grandes centros urbanos agrava ainda mais as desigualdades educacionais e dificulta a criação de um capital humano capaz de impulsionar a economia nacional. Assim, as políticas públicas voltadas para a educação precisam ser mais inclusivas e focadas na redução das disparidades regionais, de modo que o impacto positivo do PNE seja efetivo em todas as regiões do país.

No contexto da educação profissional, o PNE ainda enfrenta desafios significativos para garantir que a formação técnica seja realmente adequada às necessidades do mercado de trabalho. A formação de profissionais em áreas técnicas, como tecnologia da informação, engenharia e saúde, é essencial para o desenvolvimento econômico do Brasil. Entretanto, as lacunas na formação e a falta de atualização dos currículos comprometem a eficácia dessa preparação. De acordo com Gawryszewski (2021), o Brasil precisa de uma educação técnica mais adaptada às necessidades da indústria moderna, para assegurar que os trabalhadores estejam preparados para os desafios da economia globalizada.

Além disso, a falta de uma coordenação eficiente entre as esferas de governo tem dificultado a implementação de políticas educacionais eficazes. Melo e Moura (2017) argumentam que a descentralização das políticas educacionais no Brasil contribui para a

fragmentação das iniciativas, dificultando a criação de um sistema educacional integrado e eficaz. Essa falta de coordenação impede que as metas do PNE sejam alcançadas de maneira uniforme e prejudica o impacto da educação na economia nacional.

Finalmente, os obstáculos financeiros também se configuram como um desafio central na implementação do PNE. A escassez de recursos destinados à educação pública tem resultado em falta de infraestrutura, escassez de materiais didáticos e insuficiência na formação de professores, o que compromete a qualidade do ensino. Segundo Carvalho (2019), a falta de investimento no setor educacional reduz a capacidade de formar uma força de trabalho qualificada, o que, por sua vez, limita o desenvolvimento econômico do Brasil. Portanto, a redução das desigualdades educacionais no país depende de um aumento significativo dos investimentos em educação, especialmente nas regiões mais carentes, garantindo equidade e oportunidades de crescimento.

A análise das dificuldades enfrentadas pelo PNE e seus impactos econômicos demonstra que, embora o plano tenha contribuído para a melhoria do sistema educacional, ainda há muitos obstáculos a serem superados. A falta de financiamento adequado, a infraestrutura precária e a descoordenação entre as esferas de governo continuam a ser os principais desafios. Superar essas dificuldades será fundamental para garantir que o Brasil possa alcançar as metas do PNE e, assim, impulsionar o crescimento econômico sustentável e inclusivo no país.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar os impactos do Plano Nacional de Educação (PNE) 2014–2024 sobre a economia brasileira, com ênfase na qualificação da força de trabalho, na redução das desigualdades regionais e sociais e no fortalecimento do desenvolvimento econômico sustentável. Nesse sentido, a análise dos dados e dos resultados obtidos ao longo da vigência do plano permitiu entender a eficácia das políticas educacionais implementadas, bem como identificar as lacunas e os desafios que ainda limitam o alcance pleno das metas estabelecidas.

Em relação aos objetivos da pesquisa, constatou-se que o PNE teve impacto positivo no acesso à educação e na qualificação da força de trabalho, especialmente nas áreas de educação técnica e superior. O aumento da escolaridade da população brasileira gerou avanços na empregabilidade e contribuiu para o crescimento da produtividade em setores estratégicos como o industrial e o tecnológico. Contudo, os resultados mostram que, apesar dos avanços, o país ainda enfrenta desafios estruturais significativos. A expansão da educação foi mais evidente na educação básica, com quase universalização das matrículas, mas as desigualdades regionais e sociais persistem, impactando a qualidade do ensino e a efetividade das políticas implementadas. Além disso, embora o ensino médio e superior tenha avançado, as taxas de evasão e as desigualdades de acesso ainda não foram completamente superadas, o que compromete a continuidade e a conclusão plena das trajetórias educacionais.

A qualificação da força de trabalho gerada pelo PNE contribuiu em tese, para o crescimento econômico e a melhoria da produtividade, especialmente nos setores industriais e de alta tecnologia. No entanto, a desconexão entre o sistema educacional e o mercado de trabalho continua sendo um obstáculo. A falta de integração entre os cursos oferecidos pelas instituições de ensino e as demandas do mercado dificultou a adaptação dos profissionais formados às exigências dos setores mais inovadores, como a indústria 4.0 e a economia digital. Do mesmo modo, a deficiência de políticas de inserção profissional e de apoio à permanência dos alunos também se mostrou um fator limitante, mesmo diante do aumento do acesso à educação superior. Esses desafios seguem afetando a efetividade do PNE em termos de geração de um capital humano altamente qualificado para a economia globalizada.

Outro ponto relevante foi a análise das disparidades regionais, que continuam a impactar a eficácia das políticas educacionais. Embora o país tenha avançado na educação básica, as regiões Norte e Nordeste, por exemplo, ainda enfrentam desafios estruturais relacionados à

infraestrutura educacional, com grandes defasagens no acesso e na qualidade do ensino. A falta de recursos e de uma gestão eficiente das políticas educacionais nessas regiões tem dificultado a realização das metas do PNE, comprometendo o potencial de desenvolvimento econômico local. Além disso, o estudo revelou que as disparidades regionais não se limitaram ao acesso, mas também afetaram a capacidade das políticas educacionais de gerar oportunidades de emprego e de mobilidade social para as populações dessas áreas. Portanto, a educação ainda necessita de investimentos mais consistentes, especialmente nas regiões mais vulneráveis, para garantir que os benefícios das políticas educacionais se traduzam em avanços concretos e duradouros.

No que se refere aos objetivos específicos da pesquisa, foi possível observar que, embora o PNE tenha avançado na expansão da escolaridade e na melhoria das condições de acesso à educação, o impacto na qualidade do ensino e na inclusão social permaneceu limitado. As desigualdades socioeconômicas, bem como a ausência de políticas robustas de permanência estudantil, continuam a representar fatores impeditivos para o sucesso pleno do plano. Assim, embora o PNE tenha promovido a ampliação do acesso à educação em diversas modalidades, ele não foi capaz de garantir que todos os segmentos da população, especialmente os mais vulneráveis, tivessem as mesmas oportunidades de concluir seus estudos com qualidade. As políticas de inclusão e permanência, embora existentes, ainda se mostram insuficientes para assegurar que todos os estudantes consigam concluir suas trajetórias educacionais com sucesso, sobretudo nas camadas mais vulneráveis da sociedade.

Em relação aos efeitos econômicos, a qualificação educacional tem se mostrado essencial para a competitividade da economia brasileira. O aumento da escolaridade contribuiu para a melhoria da empregabilidade e gerou benefícios em termos de produtividade nos setores mais qualificantes da economia. Entretanto, o país ainda enfrenta desafios significativos no que diz respeito à formação de um capital humano adaptado às exigências do mercado global, com destaque para a falta de conexão entre as formações acadêmicas e as demandas de um mercado de trabalho cada vez mais dinâmico. Apesar dos avanços, o sistema educacional brasileiro ainda necessita de maior integração com o mercado de trabalho, de modo a garantir que os profissionais formados sejam plenamente capazes de atender às exigências do setor privado, especialmente nas indústrias inovadoras.

Além disso, o estudo revelou que a qualificação educacional tem sido um fator determinante para a redução das taxas de desemprego em algumas regiões e setores. Todavia, as desigualdades de acesso à educação continuam a afetar as taxas de desemprego, sobretudo nas camadas mais vulneráveis da população. A falta de articulação entre as políticas

educacionais e as políticas de emprego constitui um dos principais obstáculos que impede a educação de gerar mais benefícios econômicos. As políticas de educação profissionalizante, embora tenham avançado em alguns aspectos, ainda não conseguiram garantir que os profissionais qualificados se integrem de forma eficaz ao mercado de trabalho. A escassez de programas de inserção e apoio profissional, combinada com a persistente discriminação regional e social, limita o impacto das políticas educacionais no desenvolvimento econômico sustentável.

No que diz respeito aos investimentos necessários para o aprimoramento do PNE, os resultados sugerem que o Brasil deve aumentar seus esforços em três frentes principais: financiamento da educação, infraestrutura educacional e programas de apoio à permanência dos estudantes. A falta de recursos suficientes tem sido uma das principais barreiras ao avanço do plano, implicando diretamente na qualidade da formação oferecida. A infraestrutura educacional, especialmente nas regiões mais carentes, ainda se configura como obstáculo significativo para o alcance das metas do PNE. Para que as políticas educacionais sejam eficazes, é necessário maior articulação entre as esferas de governo, bem como maior envolvimento do setor privado no financiamento e apoio à formação educacional. Ademais, os programas de permanência estudantil, como bolsas de estudo e crédito estudantil, precisam ser ampliados e melhor articulados, de modo a garantir que mais estudantes, especialmente aqueles em situação de vulnerabilidade, consigam concluir seus estudos.

Do mesmo modo, os resultados desta pesquisa reforçam a importância de uma abordagem integrada e contínua para o aprimoramento das políticas educacionais no Brasil. As políticas de educação devem ser vistas como fundamentais para a formação de um capital humano qualificado e para a construção de uma economia mais justa e competitiva. A análise dos impactos do PNE 2014–2024 constitui um passo importante para compreender o papel da educação na economia brasileira, mas é necessário que futuras versões do plano incorporem melhorias que atendam mais efetivamente às necessidades educacionais e econômicas do país. Em última instância, a educação deve ser entendida como um investimento de longo prazo, capaz de gerar benefícios sustentáveis para a economia, reduzir desigualdades e promover o desenvolvimento econômico.

Apesar das contribuições deste estudo, é importante reconhecer suas limitações. A análise baseou-se predominantemente em dados secundários, o que restringe a compreensão de nuances regionais e institucionais que poderiam ser captadas por pesquisas de campo ou entrevistas com gestores, docentes e estudantes. Além disso, a abrangência temporal do PNE 2014–2024 e a diversidade de políticas implementadas dificultam a mensuração precisa da

relação causal entre metas educacionais e indicadores econômicos. Para aprimorar futuras investigações, recomenda-se a realização de estudos mais aprofundados de comparativos entre regiões, análises estatísticas mais aprofundadas sobre os efeitos da qualificação profissional no mercado de trabalho e pesquisas empíricas que permitam captar percepções e experiências dos atores envolvidos na execução das políticas educacionais. Tais abordagens podem oferecer uma visão mais detalhada sobre os impactos reais do PNE e contribuir para o desenvolvimento de políticas mais eficazes e alinhadas às necessidades socioeconômicas do país.

REFERÊNCIAS

- ALVES, M. T. G.; FRANCO, C. A pesquisa em eficácia escolar no Brasil: evidências sobre o efeito das escolas e fatores associados à eficácia escolar. In: BROOKE, N.; SOARES, J. F. (Ed.). **Pesquisa em eficácia escolar: origem e trajetórias**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008. p. 482-500.
- ANTUNES, J. B. R.; TONINI, A. M. BOAVENTURA, E. F.; Formação e inserção no mercado de trabalho a partir da compreensão dos egressos dos cursos técnicos de nível médio em Minas Gerais. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, [S.l.], v. 2, n. 24, p. 1-33, e15722, set. 2024. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/download/15772/4151> Acesso em out. 2025.
- ARANHA, Z. L. T. NOGUEIRA, S. S. SANTOS, L. B.; A Formação docente para a educação profissional técnica e tecnológica: problema, solução ou desafio? **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, [S.l.], v. 22, n. 2, p. 1-18, e13374, out. 2022. Disponível em: Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/download/13374/3393/35001> Acesso em dez. 2025.
- AZEVEDO, J. M. L. de. Plano Nacional de Educação e planejamento: A questão da qualidade da educação básica. **Revista Retratos da Escola**, v. 8, n. 15, p. 265-280, 2014. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/viewFile/441/572>. Acesso em out. 2025.
- BANCO MUNDIAL. **Relatório Anual 2018**. 2018. Disponível em: <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/289011536853512863-090022018/render/211296PT.pdf> Acesso em jul. 2025.
- BARBOSA, A.; JACOMINI, M. A.; MINTO, C. A. As metas 17 e 18 do PNE (2014–2024) e a valorização do magistério no Brasil. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 32, n. 125, p. e0244873, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/pPKLVyfZMzgjDRW4H5B5YJj/?format=html&lang=pt> Acesso em out. 2025.
- BARROS, R. P; et al. Determinantes do desempenho educacional no Brasil. **Pesquisa e Planejamento econômico**. Rio de Janeiro, v. 31, n. 1, p. 1-42, abr. 2001. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/server/api/core/bitstreams/1d780dc5-b1b2-4842-8881-20500584153c/content> Acesso em jul. 2025.
- BECKER, G. S. **Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education**. 3. ed. Chicago: University of Chicago Press, 1994. Disponível em: <https://www.nber.org/books-and-chapters/human-capital-theoretical-and-empirical-analysis-special-reference-education-third-edition/introduction-second-edition-human-capital-theoretical-and-empirical-analysis-special-reference> Acesso em jun. 2025.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação 2014-2024** [recurso eletrônico]: Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. 2014. Disponível em: https://cooperacaopne.mec.gov.br/pluginfile.php/311/mod_page/content/7/plano_nacional_de_educacao_pne_2014_2024_linha_de_base.pdf. Acesso em nov. 2025.

BRITO, Leonardo; et al. Formação docente na educação profissional e tecnológica no Brasil (2008-2022): políticas, contextos e desafios. **Revista Desenvolvimento & Civilização**, Rio de Janeiro, Brasil, v. 5, n. 1, 2024. DOI: 10.12957/rdciv.2024.80061. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/rdciv/article/view/80061>. Acesso em nov. 2025.

CARDOSO, B. H. F.; et al. Export complexity, industrial complexity and regional economic growth in Brazil? **PLoS ONE** 19(12): e0313945, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.03139452023>. Acesso em ago. 2025.

CARVALHO, J. M. O Plano Nacional de Educação (PNE, 2014-2024) e as políticas de currículo e formação de professores para a Educação Básica no Brasil. **Revista Educação e Políticas em Debate**, v. 2, pág. 1-16, 2025. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/revistaeducapoliticas/article/view/76910>. Acesso em out. 2025.

CARVALHO, José Murilo de. **Cidadania no Brasil: o longo caminho**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2019. Disponível em: <<https://necad.paginas.ufsc.br/files/2012/07/CARVALHO-Jos%C3%A9-Murilo-de.-Cidadania-no-Brasil1.pdf>>. Acesso em: nov. 2025.

CASTRO, R. L. S.; et al. **As metas 10 e 11 do PNE: balanço das ofertas de vagas para a educação profissional no Brasil**. 2023. Disponível em: <https://atenaeditora.com.br/catalogo/download-post/99433>. Acesso em: out. 2025.

ClAVATTA, M. O ensino integrado, a politécnica e a educação omnilateral. Por que lutamos? **Trabalho & Educação, Belo Horizonte**, v. 23, n. 1, p.187-205, jan. /abr., 2014.

CODES, A. et al. Uma leitura do Plano Nacional de Educação e uma realizada para seu monitoramento. **Texto para Discussão**. IPEA. Brasília: IPEA, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/server/api/core/bitstreams/d5831f65-3a5e-45cb-895b-1ca9d85dc1f3/content> Acesso em out. 2025.

CURY, C. R. J. A educação básica no Brasil. **Educação e Sociedade**, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/Hj6wG6H4g8q4LLXBcnxRcxD>. Acesso em out. 2025.

CURY, C. R. J. Direito à educação: direito à igualdade, direito à diferença. **Cadernos de Pesquisa**, n. 116, p. 245-262, 2002a. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/cp/a/x6g8nsWJ4MSk6K58885J3jd/?format=pdf>>. Acesso em: nov. 2025.

DUARTE, Fábio Rijo. Metodologias no ensino técnico: formação profissional em institutos federais. [SI]: Instituto Federal Farroupilha, 2022. Disponível em: <https://integra.iffarroupilha.edu.br/portfolio/pessoas/fabio-rijo-duarte/metodologia>. Acesso em nov. 2025.

ERNICA, M.; RODRIGUES, E. C.; SOARES, J. F. Desigualdades educacionais no Brasil contemporâneo: definição, medida e resultados. **Dados – Revista de Ciências Sociais**, v. 68, n. 1, 2025. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/dados/a/x4zKhjLQ5tv7Tx3RrWPtnjn/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: nov. 2025

FERREIRA, C. D. **Participação de grupos de interesse na formulação de políticas públicas**: alinhamento dos objetivos de desenvolvimento sustentável ambiental com o planejamento orçamentário do governo federal do Brasil. 129 p. Doutorado em Contabilidade – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/229259/PPGC0244-T.pdf?sequence=1>. Acesso em out. 2025.

FONSECA, Celso Suckow da. **História do Ensino Industrial no Brasil**. Rio de Janeiro: SenaiDN, 1986.

GAWRYSZEWSKI, B. A formação profissional e o mundo do trabalho pela ótica dos estudantes de cursos técnicos subsequentes. **Revista Educação**, Belo Horizonte, v. 1, pág. 1-20, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/edrevista/article/view/32636>. Acesso em dez. 2025.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **PNAD Contínua: Educação 2014–2024**. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/educacao/17270-pnad-continua.html>>. Acesso em: nov. 2025.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Relatório de Monitoramento do PNE 2014–2024**. Brasília: INEP, 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/pne/relatorios-de-monitoramento>>. Acesso em: nov. 2025.

LIMA, P. G. O planejamento da educação brasileira (PNE 2001-2024). **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 15, n. esp. 1, p. 704–718, 2020. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/13344>. Acesso em out. 2025.

MACHADO, Lucilia Regina de Souza. Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação profissional. **Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica**, v. 2, pág. 347-384, 2024. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/17072>. Acesso em nov. 2025.

MACHADO D'ÁVILA, C.; CAETANO, D. S. Educação Básica no PNE. **Educação em Foco**, 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/edufoco/article/view/44525>. Acesso em out. 2025.

MAINARDI, F. H. B.; et al. **A economia circular como estratégia para o desenvolvimento sustentável no Brasil**. 2025. Disponível em: periodicorease.pro.br/rease/article/download/19876/11933/53446. Acesso em set. 2025.

MEC - MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Planejando a próxima década:** conhecendo as 20 metas do Plano Nacional de Educação. Brasília, 2019. Disponível em: https://pne.mec.gov.br/images/pdf/pne_conhecendo_20_metas.pdf. Acesso em: out. 2025.

MEDEIROS, M.; BARBOSA, R. J.; CARVALHAES, F. Educação, desigualdade e redução da pobreza no Brasil. **Texto para Discussão**. IPEA, Brasília: Rio de Janeiro. 2019. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/server/api/core/bitstreams/8b51389b-928a-4ff4-8ce3-d42a41aad140/content>. Acesso em nov. 2025.

MENEZES-FILHO, N. Educação e crescimento com justiça social. **IREE Diálogos Especial**, 2019. Disponível em: < <https://iree.org.br/wp-content/uploads/2019/10/NaercioMenezes.pdf> >. Acesso em: nov. 2025

MELO, T. G. S.; MOURA, D. H. PNE (2001-2010), PNE (2014-2024): orientações para a Educação Profissional no Brasil. **HOLOS**, [S. l.], v. 3, p. 3–15, 2017. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/5766>. Acesso em out. 2025.

MENDES, Rodrigo H. **Tecnologias digitais aplicadas à educação inclusiva:** fortalecendo o Desenho Universal para a Aprendizagem. São Paulo: Instituto Rodrigo Mendes; Instituto Unibanco, 2021. Disponível em: <https://institutorodrigomendes.org.br/wp-content/uploads/2021/11/tecnologias-digitais.pdf>. Acesso em nov. 2025.

MIGUEZ, R.; SISLIAN, R. **Contribuições da Finlândia ao Ensino Médio público brasileiro**. 2016. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/16/20/contribuies-da-finlndia-ao-ensino-mdio-pblico-brasileiro> Acesso em out. 2025.

MIOTTI, G. L. Plano Nacional de Educação 2014-2024: Análise crítica das diretrizes. **Revista Contexto Educação**, v. 8, p. 167-184, 2024. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/16399>. Acesso em out. 2025.

MORAIS, J. K.; HENRIQUE, A. L. S. Formação docente e PNE (2014-2024): uma abordagem inicial. **Revista Holos**, 2017. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/download/4512/pdf/17444>. Acesso em: out. 2025.

MOREIRA, AR A educação profissional e sua importância no mercado de trabalho. **Inova+ Cadernos de Graduação**, Curitiba, v. 2, pág. 1-12, 2020. Disponível em: <http://app.fiepr.org.br/revistacientifica/index.php/inovamais/article/view/467>. Acesso em nov. 2025.

MOURA, D. H. Educação Básica e Profissional no PNE (2014-2024). **Retratos da Escola**, 2014. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/download/446/577>. Acesso em: fora. 2025.

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Education at a Glance** 2024. Paris: OECD Publishing, 2024. Disponível em: <<https://www.oecd.org/education/education-at-a-glance>>. Acesso em: nov. 2025.

OLIVEIRA, J. F. Caderno de avaliação das metas do Plano Nacional de Educação: Linha de Base. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira**, 2015. Disponível em: <https://www.anpae.org.br/BibliotecaVirtual/4-Publicacoes/CadernoAnlisePNE.pdf>. Acesso em out. 2025.

OLIVEIRA, I. de. Origem, expansão e interiorização da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil. **Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 73, e29258, 2022. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/29258> Acesso em nov. 2025.

OLIVEIRA, A. D.; SILVA, C. M. C. S. A Meta 11 do PNE 2014-2024 e o Pronatec: resultados na rede Estadual de Ensino de Mato Grosso do Sul (2012-2015). **Revista Interações**, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/inter/a/ZTbZTLhTwfGSvpfvBLYfpgz/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: out. 2025.

PELISSARI, Lucas Barbosa. A reforma da educação profissional no Brasil: contrarreformas neoliberais. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 39, e37056, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/edrevista/article/view/37056>. Acesso em nov. 2025.

SANTOS, M. F. M. Os desafios do Plano Nacional de Educação (2014-2024) na implementação das metas. **Seminários Regionais ANPAE**, 3, 2018. Disponível em: https://www.seminariosregionaisanpae.net.br/numero3/1comunicacao/Capitulo03/Maria_de_Fatima_Martins_dos_Santos_E3Com.pdf. Acesso em out. 2025.

SCHWARTZMAN, S; BROCK, C. **Os desafios da educação no Brasil**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/225088749_Os_desafios_da_educacao_no_Brasil>. Acesso em: nov. 2025

SILVA, Polyana Tenório de Freitas e; SAMPAIO, Luciano Menezes Bezerra. Políticas de permanência estudantil na educação superior: reflexões de uma revisão da literatura para o contexto brasileiro. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 56, n. 5, p. 603–631, 2022. DOI: 10.1590/0034-761220220034. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/rap/article/view/87932>. Acesso em nov. 2025.

SILVA, Maria Ozanira da. **Educação e desigualdade social no Brasil**. São Paulo: Editora UNESP, 2021.

SOUSA NETO, Xavier Carvalho de. **Plano Nacional de Educação - PNE 2001-2010: análise dos fatores que influenciaram sua implementação**. Brasília: Universidade de Brasília, 2014. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/15315> Acesso em nov. 2025.

UNESCO. **Relatório de monitoramento global da educação? resumo, 2021/2: atores não estatais na educação: quem escolhe? quem perde?** Paris: UNESCO, 2021. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380076_por>. Acesso em: nov. 2025.

VIZIN, A. R. As desigualdades no acesso ao ensino de qualidade no Brasil: uma perspectiva histórica. **ÂNDÉ – Ciências e Humanidades**. São Bernardo do Campo, v. 2, n. 3, p. 20-30, jul. 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufabc.edu.br/index.php/iande/article/view/97/66>. Acesso em nov. 2025.

WAGNER, F.; CORREA, P. P.; BRANDAO, E. O. O Plano Nacional de Educação (2014-2024) e a meta 15: avaliação, limites e perspectivas. **Revista LES**, Teresina, v. 29, n. 59, 6307, jan. 2025. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2526-84492025000100117&lng=pt&nrm=iso. Acesso em out. 2025.

YANNOULAS, Silvia Cristina; SOARES, Kelma. Políticas transversais (gênero, raça/etnia e deficiência) e educação/qualificação para o trabalho. **Educação Unisinos**, São Leopoldo, v. 1, pág. 31-42, jan./abr. 2009. Disponível em: <https://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/view/4926> Acesso em dez. 2025.