

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
ESCOLA DE DIREITO, NEGÓCIOS E COMUNICAÇÃO  
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

SARAH CRISTINA VIEIRA GOMES

**A IMPORTÂNCIA DOS INVESTIMENTOS EM EDUCAÇÃO  
PARA O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO NO BRASIL,  
NO PERÍODO DE 2010 A 2018.**

GOIÂNIA  
2023

SARAH CRISTINA VIEIRA GOMES  
20201002100053

**A IMPORTÂNCIA DOS INVESTIMENTOS EM EDUCAÇÃO  
PARA O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO NO BRASIL,  
NO PERÍODO DE 2010 A 2018.**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Ms. Mauro César de Paula

GOIÂNIA

2023

SARAH CRISTINA VIEIRA GOMES  
20201002100053

**A IMPORTÂNCIA DOS INVESTIMENTOS EM EDUCAÇÃO  
PARA O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO NO BRASIL,  
NO PERÍODO DE 2010 A 2018.**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas  
da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, como requisito parcial para  
obtenção do título de Bacharel em Economia.

---

---

Orientador: Prof. Ms. Mauro César de Paula

---

Membro: Prof. Ms. *Geomar José Vieira*

---

Membro: Prof. Ms. *Neide Selma do N. O.  
Dias*

---

Quero expressar minha profunda gratidão à minha companheira, Vitória Assis, e à sua família, pelos quatro anos repletos de apoio e amor incondicional. Aos meus pais, Geisa Cristina e Odilon Júnior, agradeço pelo constante suporte emocional e financeiro que me proporcionaram em todas as fases da minha jornada. Um agradecimento especial à minha irmã, Júlia Vieira, pelo companheirismo e apoio inabaláveis. Não posso deixar de reconhecer a contribuição valiosa dos meus professores e mentores do Instituto Federal de Goiás, que me guiaram nesse percurso alguns anos atrás. Minha gratidão também se estende aos meus queridos avós, José Balbino, Ana Rita, Marly Ribeiro e Odilon Gomes, pelo amor e apoio generosos que sempre me ofereceram ao longo da minha vida.

Gostaria de expressar meu agradecimento especial ao meu orientador, Professor Ms. Mauro César de Paula, pela motivação constante e pelo tempo dedicado à orientação da minha monografia. Estendo minha gratidão a todos os professores do curso de Ciências Econômicas da Pontifícia Universidade Católica de Goiás pelo padrão de excelência demonstrado por cada um deles. Não posso deixar de lado o agradecimento aos amigos que fiz nesses quatro anos de graduação, Hideki Nishimura e Humberto de Lima.

## RESUMO

Esta monografia investigou o impacto dos investimentos em educação no Brasil, no período de 2010 a 2018, sobre o desenvolvimento econômico e social do país. A hipótese central sustenta que tais investimentos exerceram influência significativa, promovendo melhorias na qualificação da mão de obra, redução das desigualdades sociais e aumento da produtividade. O objetivo geral da pesquisa foi avaliar a relação entre os investimentos em educação e o desenvolvimento econômico brasileiro nesse intervalo de tempo. A análise incluiu a aplicação da teoria minceriana, que destaca a interconexão entre educação, experiência e ganhos salariais. Os resultados empíricos confirmaram as expectativas teóricas, evidenciando um aumento nos salários correlacionados à escolaridade, experiência e anos de estudo. A coerência entre a teoria e a realidade destacam a relevância dos investimentos em educação como impulsionadores do crescimento e fortalecimento da economia brasileira.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento Econômico, Educação, Investimentos.

## **LISTA DE FIGURAS**

- Figura 01 - Diferença salarial ao longo da vida entre indivíduos com treinamento (TT) e sem treinamento (UU). **19**
- Figura 02 - Evidências da linearidade do impacto da educação sobre salários. **21**

## LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 01 - Percentual do investimento público total em educação em relação ao produto interno bruto (PIB) na educação básica no Brasil no período de 2010 a 2018. **41**
- Gráfico 02 - Percentual do investimento público total em educação em relação ao produto interno bruto (PIB) na educação infantil no Brasil no período de 2010 a 2018. **42**
- Gráfico 03 - Percentual do investimento público total em educação em relação ao produto interno bruto (PIB) no ensino fundamental no Brasil no período de 2010 a 2018. **43**
- Gráfico 04 - Percentual do investimento público total em educação em relação ao produto interno bruto (PIB) no ensino médio no Brasil no período de 2010 a 2018. **44**
- Gráfico 05 - Percentual do investimento público total em educação em relação ao produto interno bruto (PIB) no ensino superior no Brasil no período de 2010 a 2018. **44**
- Gráfico 06 - Investimento público direto em educação por estudante, em reais, por nível de ensino, no Brasil, no período de 2010 a 2018. **46**
- Gráfico 07 - Evolução do número de matrículas de graduação por categoria administrativa segundo a organização acadêmica no Brasil no período de 2010 a 2018. **49**

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 01 - Código e descrição das variáveis do modelo para quarto trimestre de 2018.

**52**

Quadro 02 - Código das variáveis recodificadas para quarto trimestre de 2018.

**52**

## LISTA DE SIGLAS

**BNCC** - Base Nacional Comum Curricular

**COGEI** - Coordenação-Geral de Educação Infantil

**EJA** - Educação de Jovens e Adultos

**EMTI** - Programa de Fomento às Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral

**Enem** - Exame Nacional do Ensino Médio

**Fies** - Fundo de Financiamento Estudantil

**FNDE** - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

**FUNDEB** - Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação

**GPS** - Gasto Público Social

**GTIs** - Grupos de Trabalho Intersetoriais

**LDB** - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

**MEC** - Ministério da Educação

**PIB** - Produto interno bruto

**PNE** - Plano Nacional de Educação

**PNLD** - Programa Nacional do Livro e do Material Didático

**Proext** - Programa de Apoio À Extensão Universitária

**Proinfância** - Programa de Apoio à Manutenção da Educação Infantil

**Prouni** - Programa Universidade para Todos

**PSE** - Programa saúde na escola

**Sisu** - Sistema de Seleção Unificada

## **LISTA DE TABELAS**

- Tabela 01 – Diferença de salários entre brancos formados em universidades x escolas secundárias de várias idades em 1949 (Estados Unidos). **20**
- Tabela 02 - Percentual do Investimento Público Total em Educação em Relação ao Gasto Público Social (GPS) por Nível de Ensino no Brasil no período de 2010 a 2018. **45**
- Tabela 03 - Número de matrículas por nível de ensino no Brasil no período de 2010 a 2018. **48**
- Tabela 04 - Evolução do número de concluintes de cursos de graduação no Brasil segundo a categoria administrativa no período de 2010 a 2018. **50**

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	13
1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....	16
1.1 Teoria do Capital Humano.....	16
1.2 Contribuições de Gary Becker.....	18
1.3 Jacob Mincer e a Teoria do Capital Humano.....	20
1.4 Retornos privados e sociais da educação .....	22
2 ASPECTOS GERAIS DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA .....	24
2.1 Estrutura da educação.....	24
2.2 Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).....	25
2.3 Plano Nacional de Educação (PNE).....	27
2.4 Base Nacional Comum Curricular.....	31
2.5 Políticas Públicas para a educação no Brasil .....	32
2.5.1 Programa de Fomento às Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral (EMTI) 33	
2.5.2 Proinfância .....	33
2.5.3 Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) .....	34
2.5.4 Programa da Educação de Jovens e Adultos Integrados à Educação Profissional e Tecnológica .....	35
2.5.5 Programa saúde na escola (PSE).....	35
2.5.6 Programa de Apoio À Extensão Universitária (Proext) .....	36
2.5.7 Sistema de Seleção Unificada (Sisu) .....	37
2.5.8 Fundo de Financiamento Estudantil (Fies).....	37
2.5.9 Programa Universidade Para Todos (ProUni).....	38
3 ANÁLISE DE RESULTADOS .....	40
3.1 Investimentos em educação no Brasil. ....	41
3.2 Nível de escolaridade: matrículas e concluintes.....	47
3.3 Equação de Mincer.....	51
CONCLUSÃO .....	56
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	58

## INTRODUÇÃO

A educação é uma das principais chaves para o desenvolvimento econômico e social de um país. Uma população bem-educada e qualificada é capaz de desenvolver habilidades e competências que contribuem para a criação de um ambiente econômico mais produtivo e inovador.

A educação oferece oportunidades para que as pessoas adquiram conhecimentos e habilidades que lhes permitam participar ativamente da economia, seja como empreendedores, trabalhadores ou consumidores. Uma população educada é capaz de adaptar-se rapidamente às mudanças tecnológicas e econômicas, aumentando sua capacidade de inovação e melhoria da produtividade.

Por meio da educação é possível alcançar a redução da desigualdade social e da pobreza, permitindo que as pessoas possam ter acesso a melhores empregos, salários mais elevados e conseqüentemente uma melhor qualidade de vida. Um sistema educacional forte e bem desenvolvido pode ajudar a reduzir a exclusão social e a promover a equidade de oportunidades, permitindo que as pessoas desenvolvam todo o seu potencial intelectual e humano.

É necessário, antes de tudo, entender a diferença entre crescimento econômico e desenvolvimento econômico. Crescimento econômico pode ser entendido como a variação do produto, já o desenvolvimento econômico é visto como uma mudança na qualidade de vida das pessoas, nas instituições e nas estruturas produtivas.

A teoria do capital humano de Theodore Schultz é um dos principais fundamentos para explicar a relação entre a educação e o desenvolvimento econômico. De acordo com Schultz (1971), o capital humano é o conjunto de conhecimentos, habilidades e competências que os indivíduos adquirem ao longo de suas vidas, por meio da educação, experiência e treinamento. Esse capital humano é um ativo valioso, tanto para os indivíduos, quanto para a sociedade, pois aumenta a produtividade, a eficiência e a inovação nas atividades econômicas.

Por isso é importante entender o papel fundamental que a educação tem no desenvolvimento de uma economia equilibrada e competitiva no longo prazo. O investimento em educação pode contribuir para a formação de capital humano, que é um dos principais fatores para impulsionar o crescimento econômico e o desenvolvimento humano.

A principal pergunta que permeia esta monografia é: *Qual foi o impacto dos investimentos em educação no Brasil, no período de 2010 a 2018, para o desenvolvimento econômico e social do país?* A compreensão desse problema é essencial para avaliar em que nível os investimentos em educação têm contribuído para o desenvolvimento econômico do país, e se são aplicados de forma eficiente, com o intuito de sanar as deficiências do sistema educacional brasileiro.

Apesar dos avanços na educação, como a ampliação do acesso à escola e a criação de programas de bolsas e financiamentos para estudantes de baixa renda, ainda há muitos desafios a serem enfrentados. O Brasil tem uma das maiores taxas de desigualdade social e econômica e isso se reflete em desigualdades no acesso à educação e na qualidade do ensino.

No Brasil ainda existem muitas crianças e jovens que não têm acesso à educação básica de qualidade, especialmente nas áreas rurais e nas periferias das grandes cidades. Além disso, muitos estudantes que concluem a educação básica apresentam deficiências em habilidades básicas, como leitura e escrita, o que afeta a sua capacidade de competir no mercado de trabalho.

Diante disso, esta monografia traz como hipótese que os investimentos em educação no Brasil no período de 2010 a 2018 tiveram um impacto significativo no desenvolvimento econômico e social do país, resultando em melhorias na qualificação da mão de obra, redução das desigualdades sociais e aumento da produtividade, contribuindo para o crescimento e para o fortalecimento da economia brasileira. O objetivo geral deste trabalho é avaliar a relação entre investimentos em educação e desenvolvimento econômico do Brasil, no período de 2010 a 2018.

A fim de investigar o problema em questão e alcançar os objetivos propostos, este estudo utilizara de uma abordagem qualitativa, quantitativa e

também de pesquisa bibliográfica. A coleta de dados será realizada por meio de pesquisa documental. Será feita uma análise de dados estatísticos sobre os investimentos em educação, como orçamentos destinados à educação, gastos com infraestrutura escolar, investimentos em formação de professores, entre outros. Também serão coletados indicadores econômicos relevantes, como o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB).

Esta monografia será dividida em capítulos para melhor organização e compreensão das ideias expostas. O primeiro capítulo abordará os estudos referentes à Teoria do capital humano de Theodore Schultz apontando a relação entre educação e desenvolvimento econômico. No segundo capítulo será abordado os aspectos gerais sobre educação e desenvolvimento econômico no Brasil. E no terceiro capítulo trarei a análise dos resultados obtidos.

## 1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O estudo da relação entre educação, capital humano e desenvolvimento econômico desempenha um papel central na compreensão dos mecanismos que impulsionam o progresso social de uma sociedade. Durante a década de 1960, economistas como Theodore Schultz, Gary Becker e Jacob Mincer, formularam teorias que colocaram a educação no centro dessa discussão. Esta monografia se propõe a explorar as contribuições desses pensadores e aprofundar a compreensão dos retornos privados e sociais da educação, demonstrando como o investimento na formação individual não apenas enriquece as vidas dos indivíduos, mas também é fundamental para o crescimento e a equidade social.

### 1.1 Teoria do Capital Humano

Durante a década de 1960 economistas se empenharam em estudar a relação entre trabalho e capital, visando para além do capital não humano. Um dos principais estudiosos foi Theodore Schultz da Universidade de Chicago que deu início ao estudo da relação entre educação, formação profissional e desenvolvimento econômico, desenvolvendo assim a Teoria do Capital Humano.

Schultz (1971) introduziu o conceito de capital humano em seu livro *“Investment in Human Capital: The Role of Education of Research”* e argumentou que o investimento em educação realizado por indivíduos de uma sociedade devem ser considerados ativos valiosos, assim como os ativos físicos utilizados na produção econômica. Defendeu que o capital humano é um fator de produção essencial para impulsionar a inovação, a produtividade e o progresso econômico.

Do ponto de vista do capital humano, o indivíduo é considerado um investidor que toma decisões de modo a alocar recursos em seu próprio desenvolvimento humano. Desse modo, os investimentos em educação, treinamento e até mesmo saúde, são uma forma de acumulação de capital humano, aumentando a produtividade e gerando retornos econômicos ao longo da vida.

Schultz (1971) desempenhou um papel fundamental na consolidação da teoria do capital humano, transformando-a em um campo de estudo amplamente influente. Suas análises ressaltam a importância dos investimentos individuais em capital humano, como educação e formação, no contexto do desenvolvimento econômico e social. Ofereceu uma base teórica sólida que sustentou a formulação de políticas públicas destinadas a promover a educação e o progresso humano.

Em seu livro, Schultz (1971) conduz a uma análise profunda das complexidades subjacentes ao crescimento econômico e às disparidades de renda. O autor coloca ênfase significativa no papel do investimento em capital humano que engloba elementos como educação, treinamento e mobilidade de trabalhadores como fatores cruciais na explicação das discrepâncias de rendimento entre indivíduos.

O autor enfatiza que aqueles que carecem de escolaridade enfrentam desafios de saúde precária e não possuem habilidades específicas qualificadas, frequentemente enfrentam limitações em sua capacidade de contribuir de forma produtiva para a economia, o que invariavelmente se traduz em menores rendimentos. Schultz também aborda o fenômeno da migração seletiva, onde os trabalhadores jovens estão mais dispostos a se deslocar em busca de oportunidades de emprego, visto que têm um horizonte temporal mais amplo para colher os benefícios desse deslocamento, constituindo um investimento em si mesmos.

Em sua obra, Schultz (1971), uma série de questões fundamentais relacionadas ao crescimento econômico é levantada, gerando perplexidade e desafiando algumas ideias convencionais. Inicialmente, ele questiona o comportamento da relação entre capital e rendimento ao longo do tempo, observando que, contrariamente à expectativa, a acumulação de mais capital não necessariamente leva a uma maior "profundidade" de uso desse capital. Isso levanta dúvidas sobre a relevância dessa relação para explicar as diferenças de riqueza entre países.

Schultz também aponta que muitas estimativas tradicionais da relação entre capital e renda excluem o capital humano, que aumentou a uma taxa substancialmente maior do que o capital não-humano. Isso sugere que a falta de inclusão do capital humano nas estimativas pode distorcer nossa compreensão da dinâmica do crescimento econômico.

Em sua teoria menciona a discrepância entre o crescimento da renda e os recursos utilizados para gerar essa renda, destacando que essa desconexão entre recursos e renda pode ser explicada em parte pelos rendimentos de escala e pela melhoria na qualidade dos insumos, especialmente o capital humano. Ele argumenta que o aumento inexplicado nos ganhos reais dos trabalhadores pode ser atribuído ao retorno do investimento feito nas capacidades humanas.

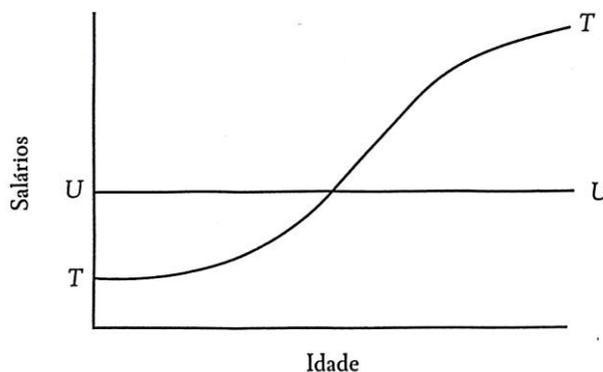
## 1.2 Contribuições de Gary Becker

Gary Becker, economista norte-americano, vencedor do Prêmio Nobel de Economia em 1992, fez importantes contribuições para a compreensão do treinamento no contexto do emprego, ampliando o conceito de capital humano. Ele desenvolveu uma abordagem analítica para examinar como os indivíduos investem em seu próprio capital humano por meio da aquisição de habilidades e conhecimentos específicos, incluindo o treinamento no local de trabalho.

Becker (1964) acreditava que o treinamento no emprego era um investimento que os trabalhadores faziam em si mesmos, com o objetivo de aumentar sua produtividade e, assim, sua capacidade de ganhar renda ao longo do tempo. Argumentava que os trabalhadores avaliam os custos e benefícios em adquirir habilidades adicionais ou treinamento específico, considerando fatores como a duração do treinamento, o aumento potencial de salário e as chances de melhores oportunidades de emprego no futuro. O **Gráfico 01** mostra como Becker analisou a trajetória dos funcionários treinados e destreinados.

A diferença de inclinação das curvas UU e TT é proporcional aos custos e os retornos do treinamento. A curva TT apresenta uma concavidade pelo fato de que os treinamentos normalmente são realizados na fase mais jovem do indivíduo, explicando a inclinação no início, já que para realizar esses treinamentos é necessário desembolsar dinheiro. O funcionário destreinado não vai ter gastos com treinamentos, fazendo com que o seu salário permaneça o mesmo pelo decorrer dos anos, e o salário dos funcionários treinados tende a aumentar.

**Figura 01** - Diferença salarial ao longo da vida entre indivíduos com treinamento (TT) e sem treinamento (UU).



Fonte: Gary Becker Human Capital Investment and Economic Growth: Exploring the Cross – Country Evidence. 3. ed. [Chicago]: University of Chicago Press, p. 170, 1964.

Becker (1964) destacou a importância das empresas no processo de treinamento. Argumentava que as empresas poderiam oferecer treinamento aos funcionários, não apenas para aumentar sua própria produtividade, mas também como uma forma de investimento a longo prazo. O economista via o treinamento como um investimento conjunto entre os trabalhadores e as empresas, resultando em benefícios mútuos.

Ioschpe (2016) propõe que as escolas desempenham o papel de instituições especializadas em fornecer treinamento. Escolas secundárias e universidades oferecem treinamentos genéricos com aplicabilidade em diversos contextos, enquanto escolas técnicas oferecem conhecimentos específicos voltados apenas para determinadas indústrias ou empresas. No caso do treinamento genérico, investimentos financeiros são necessários para sua realização, resultando em um perfil de renda que segue uma curva semelhante à curva TT, ilustrado na **Figura 01**.

O treinamento específico tem um impacto menos significativo no perfil de renda do indivíduo, uma vez que há menos incentivo para o trabalhador financiar um treinamento que se aplica somente em cenários limitados. Nesse cenário, é mais provável que as empresas assumam a responsabilidade pelos custos do treinamento específico, tendo em vista que elas se beneficiam diretamente das habilidades especializadas adquiridas pelos funcionários.

A concepção de que o investimento em capital humano representa um desenvolvimento de habilidades com potencial para ser recompensado pelo mercado de trabalho no futuro foi extensivamente promovida por Becker. Ele sustentou essa ideia por meio da coleta e análise de dados, os quais estão apresentados na **Tabela 01**.

**Tabela 01** – Diferença de salários entre brancos formados em universidades x escolas secundárias, de várias idades, em 1949 (Estados Unidos).

Idade (anos)	Diferença (em %)
18-19	-111
20-21	-95
22	-59
23-24	-16
25-29	8
30-34	42
35-44	86
45-54	100
55-64	85

Fonte: Gary Becker Human Capital Investment and Economic Growth: Exploring the Cross-Country Evidence. 3. Ed. [Chicago]: University of Chicago Press, p. 170, 1964

É evidente que os dados exibem um padrão côncavo, demonstrando um aumento gradual nos salários ao longo dos anos, já que nos anos iniciais os indivíduos possuem um gasto maior para a obtenção de educação e treinamento, explicando o perfil côncavo dos 18 aos 24 anos. Isso, por sua vez, valida a suposição de Becker.

### 1.3 Jacob Mincer e a Teoria do Capital Humano

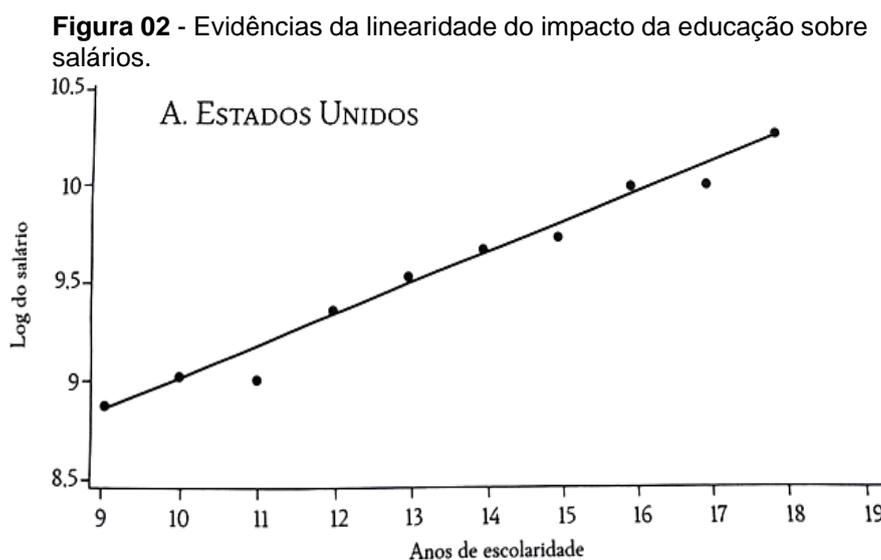
O economista Jacob Mincer deixou sua marca ao desenvolver conceitos e modelos que revolucionaram a maneira como entendemos a relação entre educação, experiência e ganhos econômicos.

O modelo de investimento em capital humano de Mincer trouxe uma nova perspectiva sobre como as pessoas tomam decisões em relação à educação e ao

treinamento. Ele destacou a importância de pesar os custos e benefícios de adquirir mais educação, equilibrando os gastos com o potencial de ganhos futuros. Esse modelo ajudou a esclarecer por que indivíduos escolhem se dedicar a anos de estudo e treinamento, apesar dos sacrifícios imediatos.

A contribuição mais influente de Mincer foi, talvez, sua análise dos ganhos salariais em relação ao capital humano. Ele foi pioneiro ao introduzir a ideia de que os salários refletem não apenas as características inatas do indivíduo, mas também os investimentos em educação e experiência. Isso lançou luz sobre a complexidade das disparidades salariais e estabeleceu a importância do capital humano na determinação dos níveis de renda.

Mincer (1974) investigou como a experiência ao longo do tempo afeta os ganhos. Ele revelou que a aquisição contínua de experiência não apenas aumenta a produtividade, mas também resulta em um "prêmio de experiência", traduzido em ganhos salariais crescentes. Isso forneceu uma explicação para as trajetórias salariais ao longo das carreiras profissionais. Também desenvolveu métricas quantitativas para avaliar o impacto do capital humano nos ganhos. Ele introduziu o conceito de "retorno da educação", que quantifica o valor adicional que alguém pode esperar ganhar devido aos investimentos em educação. Esse conceito tornou tangível o valor da educação em termos econômicos.



Fonte: Painéis A a D: Krueger e Lindaahl. "Education for Growth: Why and for Whom?", p.1104.

No livro publicado em 1974, *Schooling, experience, and earnings*, Mincer desenvolveu o que ficou conhecido como "equação minceriana". Nessa equação, ele postulou que os anos de educação teriam um impacto linear nos salários, enquanto os anos de experiência no mercado de trabalho seguiriam um padrão quadrático. Por meio de testes empíricos, essa equação demonstrou poder explicativo, conforme ilustrado na **Figura 02**, que faz referência a um estudo realizado nos Estados Unidos.

Como cita loschpe (2016), o trabalho de Mincer acrescenta e solidifica as descobertas de Schultz e Becker. A noção de que a educação é um veículo para a aquisição de competências é reforçada pelos resultados quantitativos, que indicam uma correlação entre a obtenção de níveis mais elevados de educação e a correspondente elevação dos salários.

#### 1.4 Retornos privados e sociais da educação

Em "A ignorância custa um mundo: O valor da educação no desenvolvimento econômico do Brasil", loschpe (2016) discute os retornos que a educação traz para a vida do indivíduo e para a sociedade. A educação desempenha um papel fundamental na vida de cada indivíduo, oferecendo uma série de retornos privados que vão muito além do simples acúmulo de conhecimento. Um dos retornos mais evidentes e tangíveis da educação é o aumento da renda. Pessoas que investem em sua própria educação geralmente colhem os frutos desse investimento ao longo de suas carreiras. Essa elevação salarial ocorre porque a educação fornece as habilidades e o conhecimento necessários para desempenhar funções mais qualificadas e, como resultado, obter remunerações mais altas.

A educação também abre um leque mais amplo de oportunidades de emprego. Amplia as perspectivas profissionais, permitindo que os indivíduos escolham carreiras que estejam alinhadas com seus interesses e habilidades. Além disso, a estabilidade no emprego é outra vantagem dos níveis mais altos de educação. Pessoas educadas, com ensino superior, por exemplo, têm menos probabilidade de enfrentar desemprego de longo prazo e geralmente estão preparadas para se adaptar a mudanças no

mercado de trabalho, tornando-se mais resilientes em tempos de incerteza econômica.

Além do fator renda, pessoas com maior educação/escolaridade tendem a ter um melhor entendimento de questões de saúde, tomam decisões mais informadas sobre cuidados de saúde e têm acesso a melhores oportunidades de atendimento médico. A educação proporciona habilidades para a vida, como pensamento crítico, resolução de problemas e habilidades de comunicação, que são valiosas em todas as esferas da vida e contribuem para o desenvolvimento pessoal.

Existe também os retornos sociais, onde a educação é muito mais do que um investimento pessoal; ela gera amplos retornos sociais que beneficiam a sociedade como um todo. Esses retornos sociais são os impactos positivos que a educação tem em diversos aspectos da vida em sociedade, além dos benefícios individuais do aprendizado.

Uma das dimensões mais evidentes dos retornos sociais da educação é o desenvolvimento econômico. A educação impulsiona a inovação e o desenvolvimento tecnológico. Países que investem em educação têm maior probabilidade de criar e adotar novas tecnologias, o que fortalece sua posição na economia global e estimula setores de alta tecnologia.

A educação desempenha um papel fundamental na redução da desigualdade social. Oferecendo oportunidades econômicas e sociais para grupos historicamente marginalizados, contribuindo para uma sociedade mais justa e equitativa. Participação cívica e engajamento são outras áreas impactadas pelos retornos sociais da educação. Indivíduos educados são mais informados e participam mais ativamente na vida política e cívica, fortalecendo a democracia e a estabilidade política.

## 2 ASPECTOS GERAIS DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA

Nesse capítulo será discutido os principais aspectos da educação brasileira, desde sua estrutura até os marcos legais que buscam orientar e aprimorar o sistema educacional do país. Entre os pontos discutidos estarão a Lei 9.394/96, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) que estabelece os princípios e fundamentos da educação básica no Brasil, o Plano Nacional de Educação (PNE) que define metas e estratégias para o desenvolvimento do setor e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que estabelece as diretrizes para a elaboração de currículos em todo o território nacional, considerando as especificidades regionais de cada estado.

### 2.1 Estrutura da educação

A educação no Brasil é um tema de extrema importância, pois reflete diretamente no desenvolvimento do país e no bem-estar de sua população. A estrutura educacional brasileira é definida pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que estabelece os diferentes níveis e etapas de ensino.

A educação básica é composta por três segmentos: a Educação Infantil, destinada a crianças de 0 a 5 anos, o Ensino Fundamental, que abrange nove anos de escolaridade dos 6 aos 15 anos, e o Ensino Médio, com duração de três anos, geralmente dos 15 aos 18 anos. A educação básica tem caráter obrigatório e visa proporcionar uma base sólida de conhecimentos e habilidades para os cidadãos.

A Educação Profissional é contemplada como uma modalidade que oferece cursos técnicos e programas de formação profissional com o propósito de preparar os estudantes para ingressarem no mercado de trabalho. Essa modalidade de ensino pode ser integrada ao Ensino Médio, proporcionando uma educação mais abrangente, ou ser realizada de maneira independente, adaptando-se às necessidades e aspirações dos alunos.

A Educação Superior no Brasil possui uma ampla gama de cursos, englobando graduações, como bacharelados, licenciaturas e cursos tecnológicos, além de programas de pós-graduação, que englobam mestrados e doutorados. As instituições de ensino superior, como universidades e faculdades, desempenham um papel essencial na formação de profissionais capacitados e na promoção da pesquisa acadêmica, contribuindo significativamente para o desenvolvimento educacional e científico do país.

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) tem papel importante na educação brasileira, oferecendo a oportunidade para que pessoas de todas as idades que não conseguiram completar seus estudos no tempo proposto pela LDB, completem seus estudos básicos, contribuindo para a redução do analfabetismo e a inclusão educacional.

A estrutura da educação brasileira, conforme estabelecida pela LDB, abrange desde a Educação Infantil até a Educação Superior, incluindo modalidades de ensino profissional e de educação de jovens e adultos. O acesso a uma educação de qualidade é essencial para o desenvolvimento social e econômico do país, e a constante melhoria do sistema educacional é necessária para garantir oportunidades igualitárias de aprendizado para todos os brasileiros.

## 2.2 Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) é um documento fundamental que orienta todo o sistema educacional brasileiro. Ela define princípios, objetivos e diretrizes para a educação no país, abrangendo desde a Educação Infantil até a Educação Superior. A LDB reconhece a educação como um processo que vai além das escolas, envolvendo a família, o Estado, sociedade, a cultura e o mundo do trabalho. Neste contexto, a LDB estabelece que a educação é um direito público subjetivo, visando garantir a igualdade de condições para o acesso à educação, a liberdade de ensino e aprendizado, o respeito à diversidade e a gestão democrática das instituições de ensino.

A universalização do ensino fundamental é enfatizada como um direito de todas as crianças e adolescentes, tornando-o obrigatório dos 6 aos 15 anos. Além disso, prevê a Educação de Jovens e Adultos (EJA), possibilitando que pessoas de qualquer idade completem seus estudos básicos. Essas medidas são essenciais para assegurar o acesso à educação ao longo da vida e combater o analfabetismo.

Fica estabelecido pela LDB a clara divisão de responsabilidades entre os sistemas de ensino federal, estaduais e municipais, o que garante a autonomia pedagógica e administrativa às escolas. Além disso, a legislação incentiva ativamente a participação da comunidade escolar na gestão, promovendo uma maior integração entre a escola, a família e a comunidade local. Isso contribui para uma administração mais eficaz das instituições de ensino e para a criação de um ambiente educacional mais participativo e responsivo às necessidades locais.

A valorização dos profissionais da educação é incluída como um dos seus pilares, estabelecendo critérios fundamentais para a formação e a remuneração dos professores. A LDB reconhece a significativa relevância da constante qualificação dos docentes para aprimorar a qualidade da educação. A legislação reforça o compromisso com o desenvolvimento e a valorização dos educadores, destacando sua influência direta na excelência do sistema educacional brasileiro. Esse reforço vem do FUNDEB, que é o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, criado em 2007.

É dedicada atenção à educação especial, garantindo o direito ao atendimento educacional especializado (AEE) a estudantes com deficiência. A legislação promove ativamente a inclusão desses estudantes nas escolas regulares sempre que viável, assegurando que recebam o suporte necessário para uma educação de qualidade e inclusiva. A LDB também aborda temas como financiamento da educação, incluindo a definição de percentuais mínimos de investimento, currículo escolar, educação a distância, educação indígena e quilombola, entre outros.

### 2.3 Plano Nacional de Educação (PNE)

O Plano Nacional de Educação (PNE) é uma política pública que define diretrizes, metas e estratégias para aprimorar a educação no Brasil ao longo de uma década. Atualmente, vigora o terceiro PNE, abrangendo o período de 2014 a 2024. Suas metas mais cruciais envolvem a universalização do ensino básico, a qualidade da educação, a inclusão de alunos com necessidades especiais e a valorização dos professores.

O PNE desempenha um importante papel ao guiar o sistema educacional brasileiro e impulsionar melhorias na qualidade da educação, abrangendo todas as suas fases, desde a Educação Infantil até a Educação Superior. O plano é o produto de um extenso processo de diálogos e construções colaborativas, que inclui o Estado, os governos a sociedade civil, especialistas e instituições de ensino.

Uma característica distintiva do Plano Nacional de Educação (PNE) é a definição de metas precisas e passíveis de avaliação. Essas metas englobam várias esferas da educação e têm o intuito de orientar investimentos e ações para a consecução de objetivos bem definidos ao longo do período de execução do plano. As metas do PNE são:

1. Universalizar, até 2016, a educação infantil na pré-escola para as crianças de 4 (quatro) a 5 (cinco) anos de idade e ampliar a oferta de educação infantil em creches de forma a atender, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) das crianças de até 3 (três) anos até o final da vigência deste PNE.
2. Universalizar o ensino fundamental de 9 (nove) anos para toda a população de 6 (seis) a 14 (quatorze) anos e garantir que pelo menos 95% (noventa e cinco por cento) dos alunos concluam essa etapa na idade recomendada, até o último ano de vigência deste PNE.
3. Universalizar, até 2016, o atendimento escolar para toda a população de 15 (quinze) a 17 (dezessete) anos e elevar, até o final do período de vigência deste PNE, a taxa líquida de matrículas no ensino médio para 85% (oitenta e cinco por cento)

4. Universalizar, para a população de 4 (quatro) a 17 (dezessete) anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino, com a garantia de sistema educacional inclusivo, de salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados
5. Alfabetizar todas as crianças, no máximo, até o final do 3o (terceiro) ano do ensino fundamental.
6. Oferecer educação em tempo integral em, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) das escolas públicas, de forma a atender, pelo menos, 25% (vinte e cinco por cento) dos (as) alunos (as) da educação básica
7. Fomentar a qualidade da educação básica em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem de modo a atingir as seguintes médias nacionais para o Ideb
8. Elevar a escolaridade média da população de 18 (dezoito) a 29 (vinte e nove) anos, de modo a alcançar, no mínimo, 12 (doze) anos de estudo no último ano de vigência deste Plano, para as populações do campo, da região de menor escolaridade no País e dos 25% (vinte e cinco por cento) mais pobres, e igualar a escolaridade média entre negros e não negros declarados à Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.
9. Elevar a taxa de alfabetização da população com 15 (quinze) anos ou mais para 93,5% (noventa e três inteiros e cinco décimos por cento) até 2015 e, até o final da vigência deste PNE, erradicar o analfabetismo absoluto e reduzir em 50% (cinquenta por cento) a taxa de analfabetismo funcional.
10. Oferecer, no mínimo, 25% (vinte e cinco por cento) das matrículas de educação de jovens e adultos, nos ensinos fundamental e médio, na forma integrada à educação profissional.
11. Triplicar as matrículas da educação profissional técnica de nível médio, assegurando a qualidade da oferta e pelo menos 50% (cinquenta por cento) da expansão no segmento público.

12. Elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% (cinquenta por cento) e a taxa líquida para 33% (trinta e três por cento) da população de 18 (dezoito) a 24 (vinte e quatro) anos, assegurada a qualidade da oferta e expansão para, pelo menos, 40% (quarenta por cento) das novas matrículas, no segmento público.
13. Elevar a qualidade da educação superior e ampliar a proporção de mestres e doutores do corpo docente em efetivo exercício no conjunto do sistema de educação superior para 75% (setenta e cinco por cento), sendo, do total, no mínimo, 35% (trinta e cinco por cento) doutores.
14. Elevar gradualmente o número de matrículas na pós-graduação de modo a atingir a titulação anual de 60.000 (sessenta mil) mestres e 25.000 (vinte e cinco mil) doutores.
15. Garantir, em regime de colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, no prazo de 1 (um) ano de vigência deste PNE, política nacional de formação dos profissionais da educação de que tratam os incisos I, II e III do caput do art. 61 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, assegurado que todos os professores e as professoras da educação básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam.
16. Formar, em nível de pós-graduação, 50% (cinquenta por cento) dos professores da educação básica, até o último ano de vigência deste PNE, e garantir a todos (as) os (as) profissionais da educação básica formação continuada em sua área de atuação, considerando as necessidades, demandas e contextualizações dos sistemas de ensino.
17. Valorizar os (as) profissionais do magistério das redes públicas de educação básica de forma a equiparar seu rendimento médio ao dos (as) demais profissionais com escolaridade equivalente, até o final do sexto ano de vigência deste PNE.
18. Assegurar, no prazo de 2 (dois) anos, a existência de planos de Carreira para os (as) profissionais da educação básica e superior pública de todos os sistemas de ensino e, para o plano de Carreira dos (as) profissionais da educação básica pública, tomar como referência o piso

salarial nacional profissional, definido em lei federal, nos termos do inciso VIII do art. 206 da Constituição Federal

19. Assegurar condições, no prazo de 2 (dois) anos, para a efetivação da gestão democrática da educação, associada a critérios técnicos de mérito e desempenho e à consulta pública à comunidade escolar, no âmbito das escolas públicas, prevendo recursos e apoio técnico da União para tanto.
20. Ampliar o investimento público em educação pública de forma a atingir, no mínimo, o patamar de 7% (sete por cento) do Produto Interno Bruto - PIB do País no 5o (quinto) ano de vigência desta Lei e, no mínimo, o equivalente a 10% (dez por cento) do PIB ao final do decênio.

O PNE não se limita a essas metas, mas essas são algumas das mais destacadas e abrangentes. O plano representa um compromisso do Estado brasileiro com a educação de qualidade e o desenvolvimento do país, buscando enfrentar desafios e desigualdades educacionais. Seu acompanhamento é realizado por meio de painéis de monitoramento, sendo possível observar o avanço das metas e eficiência do PNE.

Para alcançar essas metas, o PNE estabelece diversas estratégias e ações específicas. Além disso, ele ressalta a importância da colaboração entre os entes federativos (União, Estados e Municípios) e da participação da sociedade civil na implementação e no monitoramento do plano. Isso significa que governos em todas as esferas, escolas, professores, estudantes, famílias e a sociedade como um todo têm um papel fundamental na concretização das metas do PNE.

Uma das principais preocupações do PNE é promover a equidade no acesso à educação. Isso significa garantir que todos, independentemente de sua origem socioeconômica, local de residência, gênero, raça ou condição de saúde, tenham igualdade de oportunidades de acesso e sucesso na educação. Isso inclui o combate às desigualdades regionais e a promoção da educação inclusiva, que atende às necessidades de todos os estudantes.

O PNE reconhece a importância da educação ao longo da vida, incentivando a aprendizagem contínua em todas as idades. Isso reflete a compreensão de que a educação não deve se limitar à infância e à juventude, mas deve ser um processo

constante ao longo da vida, adaptado às necessidades individuais e às demandas de um mundo em constante transformação.

## 2.4 Base Nacional Comum Curricular

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um marco importante na educação brasileira, desempenhando um papel central na organização e no aprimoramento do sistema de ensino do país. A BNCC é um documento que estabelece as diretrizes para a elaboração dos currículos escolares em todas as etapas da educação básica, que inclui a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio.

O principal objetivo da BNCC é garantir uma base comum de aprendizado para todos os estudantes em território nacional. Ela busca promover a equidade na educação, assegurando que todos os alunos, independentemente de sua origem socioeconômica, local de residência ou condições pessoais, tenham acesso a uma educação consistente e alinhada com padrões nacionais de excelência.

Uma de suas funções é estabelecer com precisão o conteúdo a ser ministrado em todas as etapas da educação básica, detalhando minuciosamente os conhecimentos, competências e habilidades essenciais que os alunos devem desenvolver ao longo de sua jornada educacional. Ela abarca uma variedade de componentes curriculares, como Matemática, Português, Ciências, História, Geografia e diversas outras, que estão divididas por áreas do conhecimento, tais como Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, Linguagens e Suas Tecnologias, Ciências da Natureza e Suas Tecnologias, Matemática e o Ensino Técnico, fornecendo um quadro abrangente que orienta os educadores na promoção de uma educação de qualidade e alinhada com as demandas do atuais da educação.

Outra função importante é exercer um papel direcionador na construção dos currículos escolares, servindo como um ponto de referência para que as escolas e os sistemas de ensino construam seus próprios projetos curriculares. Embora as escolas tenham autonomia para personalizar os currículos de acordo com as particularidades

locais e regionais, a BNCC estabelece um alicerce sólido e invariável que deve ser preservado como base orientadora, e essas bases estão nas 10 Competência Gerais da BNCC.

A Base Nacional Comum Curricular exerce uma influência significativa na formação de professores, direcionando os programas de capacitação docente para que os educadores estejam preparados para ministrar suas aulas de acordo com os objetivos definidos no documento. Paralelamente, também impacta a área de avaliação da aprendizagem dos alunos, servindo de referência para a criação de instrumentos avaliativos que permitem verificar se os estudantes estão alcançando os objetivos educacionais estipulados no contexto da BNCC.

A BNCC é uma ferramenta crucial para alinhar a educação brasileira com as necessidades do presente e do futuro. Ela busca não apenas transmitir conhecimento, mas também desenvolver habilidades, competências e valores que contribuam para o crescimento individual dos alunos e para o desenvolvimento do país por meio de uma população mais educada e capacitada. A BNCC representa um compromisso com a equidade e a qualidade na educação, visando transformar positivamente o sistema educacional brasileiro.

## 2.5 Políticas Públicas para a educação no Brasil

Políticas públicas são instrumentos fundamentais para a condução e ação do Estado em prol do bem-estar da sociedade. Elas representam um conjunto de diretrizes, programas e ações governamentais voltadas para a resolução de problemas sociais, econômicos, ambientais e culturais. A importância das políticas públicas é indiscutível, uma vez que desempenham um papel crucial na promoção da igualdade, na garantia de direitos, na melhoria da qualidade de vida da população e no desenvolvimento sustentável de um país. Por meio de planejamento, alocação de recursos e implementação de medidas específicas, as políticas públicas buscam atender às necessidades coletivas e contribuir para a construção de uma sociedade mais justa e equitativa.

No contexto brasileiro, as políticas públicas para educação desempenham um papel crucial na tentativa de superar desafios históricos de desigualdade e acesso à educação de qualidade. As políticas públicas para a educação no Brasil têm como objetivo central a promoção de um sistema educacional mais inclusivo e de qualidade, visando a capacitar cidadãos.

#### 2.5.1 Programa de Fomento às Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral (EMTI)

O Ensino Médio em Tempo Integral (EMTI) é uma iniciativa relevante no âmbito das políticas públicas para a educação no Brasil. Instituído pela Portaria nº 1.145, de 10 de outubro de 2016, e atualmente regido pela Portaria nº 2.116, de 2 de dezembro de 2019, esse programa é executado pela Diretoria de Políticas e Diretrizes da Educação Básica, sob a responsabilidade da Coordenação-Geral de Ensino Médio (DPD/COGEM). Seu propósito principal é apoiar a ampliação da oferta de educação em tempo integral no ensino médio nos estados e no Distrito Federal, seguindo critérios definidos por essas portarias. Isso é alcançado por meio da transferência de recursos para as secretarias estaduais de educação e do Distrito Federal. O EMTI é uma resposta às Metas 6 e 7 do Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024 (Lei nº 13.005/2014), que visam à implementação de escolas de ensino médio em tempo integral e à ampliação da jornada escolar, promovendo a formação integral dos estudantes.

#### 2.5.2 Proinfância

O Programa de Apoio à Manutenção da Educação Infantil, conforme estabelecido pela Lei nº 12.499, de 29 de setembro de 2011, desempenha um papel essencial no cenário das políticas públicas para a educação no Brasil. Seu principal objetivo é assegurar a transferência de recursos financeiros do governo federal para os municípios e o Distrito Federal, a fim de sustentar a operação de novos estabelecimentos públicos de educação infantil. Esse programa visa à expansão da

oferta e ao funcionamento regular de novas matrículas, até que essas estejam contabilizadas para receber recursos do FUNDEB (Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação). A Coordenação-Geral de Educação Infantil (COGEI) da Secretaria de Educação Básica do MEC é a unidade técnica responsável pela implementação do programa.

### 2.5.3 Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD)

O Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD), uma iniciativa realizada em colaboração entre o Ministério da Educação (MEC) e o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), representa uma peça essencial nas políticas públicas educacionais do Brasil. Instituído pelo Decreto nº 9.099, de 2017, o PNLD tem como missão avaliar e disponibilizar obras didáticas, pedagógicas, literárias e outros materiais de apoio à prática educativa de forma sistemática, regular e gratuita às escolas públicas de educação básica, abrangendo redes federal, estaduais, municipais e distrital, bem como instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos e conveniadas com o Poder Público.

O PNLD abrange todas as etapas da educação básica, com ciclos específicos para atendimento às modalidades de educação especial, com um prazo de distribuição que varia entre 3 a 4 anos. A avaliação pedagógica, a cargo do MEC, visa garantir a qualidade dos materiais distribuídos, enquanto as demais etapas estão sob responsabilidade do FNDE.

Este programa é fundamental para alcançar as metas estabelecidas no Plano Nacional de Educação (PNE). Ele visa aprimorar o processo de ensino e aprendizagem, garantir a qualidade do material de apoio nas escolas, democratizar o acesso à informação e cultura, fomentar a leitura, apoiar o desenvolvimento profissional dos professores e implementar a Base Nacional Comum Curricular.

#### 2.5.4 Programa da Educação de Jovens e Adultos Integrados à Educação Profissional e Tecnológica

O Programa mencionado tem como objetivo primordial contribuir para a concretização da Meta 10 do Plano Nacional de Educação (PNE). Essa meta estabelece que, no mínimo, 25% das matrículas da Educação de Jovens e Adultos (EJA) nas etapas do ensino fundamental e médio devem ser realizadas de forma integrada à Educação Profissional, de acordo com as diretrizes da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB).

A escolha da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica como parceira é baseada em sua capacidade de oferecer cursos de EJA integrados à educação profissional de alta qualidade. O programa tem como objetivo incentivar a criação de projetos de cursos que integrem a formação da EJA com a formação profissional. Isso é feito através da articulação de parcerias com as redes de educação municipal e estadual, bem como com arranjos produtivos locais, visando estabelecer uma relação coerente entre a oferta de cursos e a demanda do mercado de trabalho local.

#### 2.5.5 Programa saúde na escola (PSE)

O Programa Saúde na Escola (PSE), instituído em 2007 pelo Decreto nº 6.286/2007 e em vigor até hoje, representa uma iniciativa notável no contexto das políticas públicas brasileiras. Atualmente sob a gestão da Secretaria de Educação Básica (SEB/MEC), o PSE é um programa estratégico de alcance nacional que opera de forma intersetorial, sendo executado pelos Ministérios da Saúde e da Educação. O PSE transforma as escolas em espaços privilegiados para a promoção da saúde e prevenção de doenças, promovendo a articulação entre equipes escolares e equipes de saúde. Seus princípios balizadores são a Intersetorialidade, a Territorialidade e a Integralidade.

O Decreto 6.286/2007 define os objetivos do PSE, que incluem a promoção da saúde, a cultura da paz, a prevenção de agravos à saúde, o fortalecimento da relação entre as redes de saúde e educação, a formação integral dos educandos, a construção de um sistema de atenção social focado na promoção da cidadania e nos direitos humanos, o enfrentamento das vulnerabilidades no campo da saúde, a comunicação entre escolas e unidades de saúde, e o fortalecimento da participação comunitária nas políticas de educação e saúde.

O programa é gerido de forma intersetorial, com a participação de Grupos de Trabalho Intersetoriais (GTIs) em níveis federal, estadual e municipal, responsáveis por pactuar e executar ações compartilhadas por todos os envolvidos. A integração entre as práticas da educação básica e da atenção básica em saúde é considerada inovadora em fóruns internacionais que discutem o tema, representando um desafio significativo que envolve questões administrativas, políticas, técnicas, organizacionais e humanas.

#### 2.5.6 Programa de Apoio à Extensão Universitária (Proext)

O Programa de Extensão Universitária (Proext), instituído pelo Decreto nº 6.495, de 30 de junho de 2008, é uma iniciativa que se insere no âmbito da Diretoria de Políticas e Programas de Educação Superior, especificamente na Coordenação Geral de Relações Estudantis (Dippes/CGRE). Seu principal objetivo é apoiar as instituições públicas e comunitárias de ensino superior no desenvolvimento de programas e projetos de extensão que contribuam para a implementação de políticas públicas, com foco na inclusão social.

O Proext opera por meio do financiamento de programas e projetos de extensão universitária desenvolvidos por instituições de ensino superior de diversas esferas, como instituições federais, estaduais, municipais e comunitárias. Em 2016, por exemplo, o programa selecionou 136 programas e 192 projetos para receber financiamento. Foi contemplado um amplo espectro de instituições, com 67 instituições federais, 23 instituições estaduais, 5 instituições municipais e 18 instituições comunitárias beneficiadas com recursos do programa.

### 2.5.7 Sistema de Seleção Unificada (Sisu)

O Sistema de Seleção Unificada (Sisu), instituído e regulamentado pela Portaria Normativa nº 2, de 26 de janeiro de 2010, é uma importante ferramenta no âmbito das políticas de educação superior do Brasil. O Sisu é um sistema informatizado gerenciado pelo Ministério da Educação (MEC) e tem a finalidade de selecionar candidatos para vagas em cursos de graduação oferecidas pelas instituições públicas de ensino superior. A seleção é baseada nos resultados obtidos pelos estudantes no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

O Sisu opera sob a competência da Diretoria de Políticas e Programas de Educação Superior, no âmbito da Coordenação-Geral de Políticas de Educação Superior (Dippes/CGPOL). Seu funcionamento permite aos candidatos concorrerem a vagas em universidades federais e outras instituições públicas de ensino superior, tornando o acesso à educação superior mais democrático e baseado no mérito do desempenho no Enem.

As principais metas do Sisu incluem a busca por 100% de participação das Universidades Federais, visando garantir que todas elas façam parte desse sistema de seleção unificada. Os indicadores de resultado demonstram a eficácia do programa, com mais de 1,4 milhão de inscritos para mais de 287.722 mil vagas ofertadas em 2022.

### 2.5.8 Fundo de Financiamento Estudantil (Fies)

O Fundo de Financiamento Estudantil (Fies), instituído pela Lei 10.260, de 12 de julho de 2001 e posteriormente alterado em 2017 pela Lei 13.530, de 7 de dezembro de 2017, é uma política educacional fundamental no Brasil. O Fies tem como objetivo conceder financiamentos a estudantes que desejam cursar o Ensino Superior em instituições não gratuitas e que atendam aos critérios de avaliação positiva no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes).

A gestão do Fies ocorre sob a competência da Diretoria de Políticas e Programas de Educação Superior, dentro da Coordenação-Geral de Políticas de Educação Superior (Dippes/CGPOL). O programa conta com duas modalidades: o Fies e o P-Fies (Programa de Financiamento Estudantil).

A modalidade fies é direcionada aos estudantes com renda familiar bruta de até três salários-mínimos per capita e oferece uma taxa de juros reais zero. Para os estudantes com renda familiar bruta per capita de até um salário-mínimo e meio, a operação é garantida pelo Fundo Garantidor Fies, eliminando a necessidade de um fiador tradicional.

Por sua vez, o P-Fies atende estudantes com renda familiar bruta mensal per capita de até cinco salários-mínimos. A implementação do Fies tem sido um marco na promoção do acesso ao ensino superior no país, possibilitando que estudantes com diferentes níveis de renda tenham a oportunidade de cursar uma graduação.

Em relação aos indicadores de resultados, o Fies tem a meta de conceder 100% dos financiamentos autorizados pelo Comitê Gestor do Fies. No ano de 2022, o programa registrou 328.930 inscrições para 110.925 vagas, resultando em 50.838 contratos firmados. Além disso, é importante destacar a renegociação de débitos de contratos do Fies firmados até o segundo semestre de 2017, bem como a ação conjunta com o FNDE visando à ampliação do teto de financiamento para os cursos de Medicina, tornando o programa mais abrangente e acessível aos estudantes interessados em cursar essas graduações.

#### 2.5.9 Programa Universidade para Todos (ProUni)

O Programa Universidade para Todos (Prouni) é uma iniciativa que desempenha um papel significativo na promoção do acesso à educação superior no Brasil. O programa oferece bolsas de estudo, tanto integrais (100%) como parciais (50%), em instituições de ensino superior particulares e não gratuitas. Em 2022, o Prouni registrou um total de 776.309 inscritos nas duas edições, com a oferta recorde de 473.336 bolsas, ampliando ainda mais a sua abrangência e impacto na sociedade.

Uma mudança importante ocorreu com a edição da Medida Provisória nº 1.075, de 6 de dezembro de 2021, que resultou na Lei nº 14.350, de 26 de maio de 2022. Essa legislação permitiu a ampliação da participação de estudantes no Prouni, possibilitando que aqueles que estudaram na rede privada de ensino também pudessem se inscrever nos processos seletivos do programa a partir do segundo semestre de 2022.

O Prouni prioriza a participação de professores da educação básica, alinhando-se com a Meta 15 do Plano Nacional de Educação (PNE). A nova lei também introduziu ações de acompanhamento do programa, como procedimentos de verificação da regularidade fiscal das instituições de ensino superior que aderem ao Prouni, tornando os processos mais transparentes e reduzindo a possibilidade de litígios. Outra melhoria na gestão do Prouni é a possibilidade de utilizar bases de dados governamentais, como o Cadastro Nacional de Informações Sociais (CNIS), Cadastro Único (CadÚnico), Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal (CADIN), Imposto de Renda e outras, que podem otimizar procedimentos relacionados aos candidatos e instituições de ensino, garantindo maior segurança na obtenção de informações.

Para atender às mudanças promovidas na Lei nº 11.096/2005, o sistema informatizado do Prouni foi ajustado em várias rotinas, incluindo critérios e ordenamento na classificação dos alunos, ranqueamento de notas, cálculo de bolsas por instituição de ensino superior/curso/turno e instituições beneficentes e não beneficentes, preparação e disponibilização/ranqueamento da lista de espera, além da revisão completa do módulo de verificação da regularidade fiscal das instituições de ensino que participam do programa. Essas mudanças refletem o compromisso contínuo em aprimorar o Prouni para torná-lo mais eficiente e eficaz na promoção do acesso à educação superior no Brasil.

### 3 ANÁLISE DE RESULTADOS

O Capítulo 3, centrado na análise de resultados, emprega uma metodologia que abrange a interpretação de dados provenientes de tabelas e gráficos representativos dos investimentos em educação e dos indicadores de escolaridade, utilizando informações sobre matrículas e concluintes no período de 2010 a 2018. Além disso, adota a aplicação da equação de Mincer, uma ferramenta estatística para compreender a relação entre educação e desenvolvimento econômico. Os resultados desta análise revelam correlações significativas entre os investimentos em educação, os níveis de escolaridade e o impacto no panorama econômico do Brasil.

Este estudo se baseou nas estratégias metodológicas propostas por Martins e Theóphilo (2016), que classificam a pesquisa como quantitativa em sua abordagem, com um objetivo descritivo e fazendo uso de métodos documentais em sua condução. A escolha dessas técnicas é justificada pelo emprego de linguagem matemática, estatística e econométrica na análise das relações entre as variáveis em estudo.

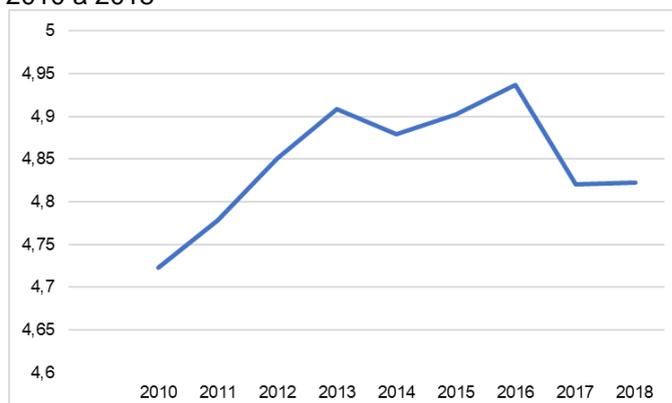
Os dados utilizados neste estudo foram coletados a partir do Inep/MEC e do Sistema de Recuperação Automática (SIDRA) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Para a análise, os dados foram avaliados por meio de representações gráficas, bem como de estatísticas descritivas que incluem a média, o valor máximo e mínimo, a fim de identificar tendências e variações ao longo do período estudado. Além disso, o estudo empregou a modelagem do Vetor Auto Regressivo (VAR) para a determinação da equação de Mincer, permitindo a análise mais aprofundada das relações entre as variáveis em questão. Esse processo metodológico robusto contribui para uma compreensão mais precisa da interligação entre investimentos em educação, escolaridade e desenvolvimento econômico no contexto brasileiro de 2010 a 2018.

### 3.1 Investimentos em educação no Brasil.

O investimento em educação desempenha um papel vital no progresso social e econômico de qualquer nação. Investir em educação é um ato estratégico que não apenas enriquece as vidas individuais, mas também fortalece a capacidade de uma nação de competir globalmente, promover a igualdade e reduzir desigualdades sociais. É uma alavanca para o crescimento econômico, uma vez que uma força de trabalho mais qualificada e bem-educada é essencial para impulsionar a inovação, aumentar a produtividade e criar um ambiente propício para o desenvolvimento econômico.

Investimento público total em relação ao produto interno bruto (PIB) é uma métrica que avalia o comprometimento de um país com a educação em relação ao tamanho de sua economia. Essa métrica reflete a porcentagem do PIB que um governo direciona para financiar programas e iniciativas educacionais. Quanto maior for o investimento em educação em relação ao PIB, mais recursos estão sendo alocados para o setor educacional, o que pode indicar um maior compromisso com o desenvolvimento da força de trabalho, o aprimoramento da qualidade da educação e o potencial de crescimento econômico a longo prazo.

**Gráfico 01** - Percentual do investimento público total em educação em relação ao produto interno bruto (PIB), na educação básica, no Brasil, no período de 2010 a 2018



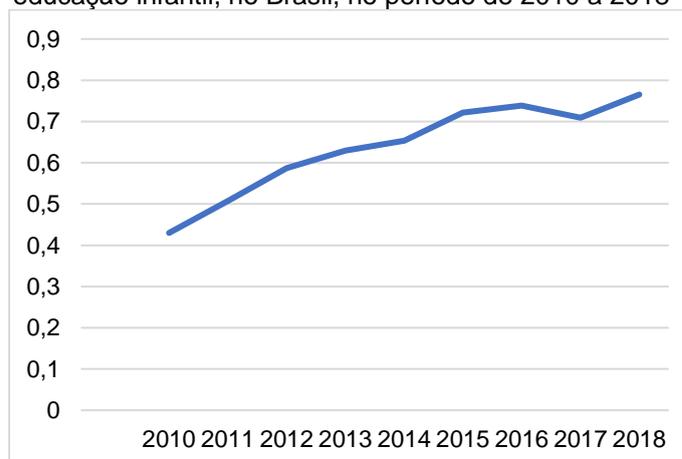
Fonte: Inep/MEC, 2018.

O **Gráfico 01**, no período de 2010 a 2018, o Brasil destinou em média aproximadamente 4,85% do seu Produto Interno Bruto (PIB) para o investimento público total em educação básica. Em 2010, o país alocou o menor percentual, com

4,72%, indicando um comprometimento relativamente baixo com a educação nesse ano. No entanto, houve uma tendência de aumento nos anos subsequentes, atingindo o maior valor de 4,94% em 2016. Isso demonstra uma certa variação ao longo do período analisado, sugerindo que, embora o compromisso com a educação tenha experimentado flutuações, o Brasil manteve, em média, um investimento sólido em educação básica em relação ao tamanho de sua economia. Esses números refletem a importância atribuída à educação como um componente essencial para o desenvolvimento do país, embora também ressaltem a necessidade de um compromisso contínuo com o setor educacional.

No período de 2010 a 2018, o Brasil direcionou seu investimento público à educação infantil em relação ao Produto Interno Bruto (PIB) com variação, conforme mostrado no **Gráfico 02**. Em 2010, o país destinou apenas 0,43% do PIB para a educação infantil. Contudo, ao longo dos anos, houve um crescimento nesse investimento, atingindo o ponto mais alto em 2018, com 0,77% do PIB investido nessa área. A média anual durante esse período foi de 0,64%. Esses números revelam uma tendência positiva de aumento do investimento público em educação infantil, indicando uma crescente valorização da primeira infância no Brasil e o reconhecimento de que investir nessa fase da educação é fundamental para o desenvolvimento educacional e social a longo prazo.

**Gráfico 02** - Percentual do investimento público total em educação em relação ao produto interno bruto (PIB), na educação infantil, no Brasil, no período de 2010 a 2018

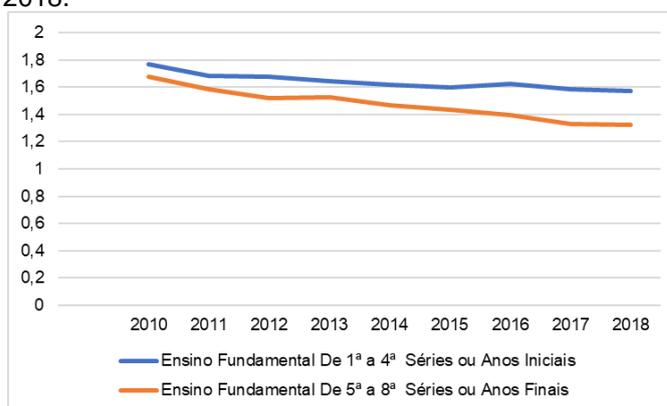


Fonte: Inep/MEC, 2018.

Os dados no **Gráfico 03** referentes ao período de 2010 a 2018 mostram que o Brasil alocou recursos para a educação fundamental, abrangendo tanto as 1ª a 4ª séries (anos iniciais) quanto as 5ª a 9ª séries (anos finais do Ensino Fundamental II).

Em 2010, houve destaque, com investimentos de 1,77% do Produto Interno Bruto (PIB) para as séries iniciais e 1,68% para as séries finais, representando os valores mais altos durante o período analisado. No entanto, ao longo dos anos, houve uma redução progressiva, atingindo 1,57% em 2018 para as séries iniciais, resultando em uma média de 1,64%. No que diz respeito às séries finais, os anos de 2017 e 2018 registraram o menor investimento, com 1,33%, e uma média anual de 1,47%.

**Gráfico 03** - Percentual do investimento público total em educação em relação ao produto interno bruto (PIB), no ensino fundamental, no Brasil, no período de 2010 a 2018.

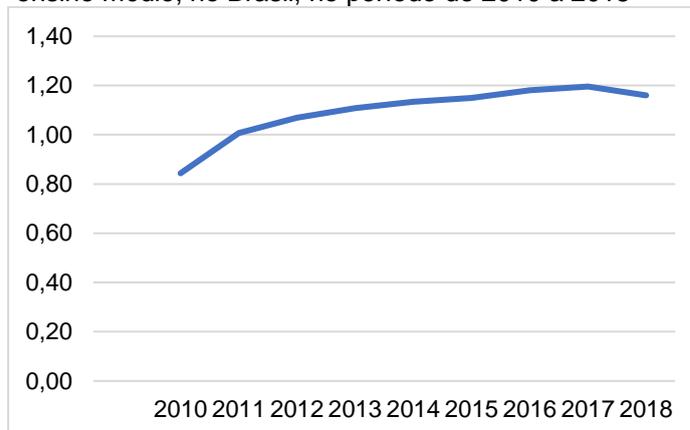


Fonte: Inep/MEC, 2018.

De acordo com as informações apresentadas no **Gráfico 04**, no período de 2010 a 2018, o Brasil alocou seus recursos para o Ensino Médio, evidenciando notáveis oscilações. O ano de 2010 se destacou com o menor investimento, representando 0,84% do Produto Interno Bruto (PIB) destinado a essa fase educacional. No entanto, houve um aumento nos anos subsequentes, atingindo o ápice em 2017, com 1,20%. Embora tenha ocorrido uma leve diminuição em 2018, com 1,16%, a média anual ao longo do período foi de 1,09%.

De acordo com as informações apresentadas no **Gráfico 04**, no período de 2010 a 2018, o Brasil alocou seus recursos para o Ensino Médio, evidenciando oscilações. O ano de 2010 se destacou com o menor investimento, representando 0,84% do Produto Interno Bruto (PIB) destinado a essa fase educacional. No entanto, houve um aumento nos anos subsequentes, atingindo o ápice em 2017, com 1,20%. Embora tenha ocorrido uma leve diminuição em 2018, com 1,16%, a média anual ao longo do período foi de 1,09%.

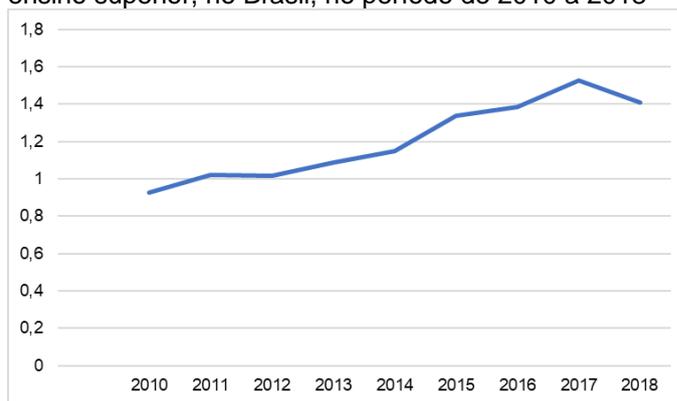
**Gráfico 04** - Percentual do investimento público total em educação em relação ao produto interno bruto (PIB), no ensino médio, no Brasil, no período de 2010 a 2018



Fonte: Inep/MEC, 2018.

Segundo o **Gráfico 05**, que abrange o período de 2010 a 2018, nota-se uma considerável flutuação nos investimentos públicos destinados ao ensino superior no Brasil. O ano de 2010 registrou o menor aporte, com 0,94% do Produto Interno Bruto (PIB) direcionado a essa etapa da educação. Contudo, ao longo dos anos subsequentes, houve uma tendência de crescimento, culminando no pico de 1,53% em 2017, embora tenha recuado ligeiramente para 1,41% em 2018. A média anual durante o período foi de 1,21%.

**Gráfico 05** - Percentual do investimento público total em educação em relação ao produto interno bruto (PIB), no ensino superior, no Brasil, no período de 2010 a 2018



Fonte: Inep/MEC, 2018.

O Investimento público total em educação em relação ao gasto público social (GPS) é uma medida que avalia o compromisso de um governo com a educação em relação ao seu gasto total em programas e políticas sociais. Essa métrica demonstra a proporção dos recursos alocados para a educação, abrangendo despesas como financiamento de instituições educacionais, capacitação de professores e programas

de educação, em relação ao montante total destinado a todas as áreas sociais. Quanto maior for o Investimento Público Total em Educação em relação ao Gasto Público Social, mais relevante é a ênfase dada à educação em relação a outros setores sociais.

**Tabela 02** - Percentual do Investimento Público Total em Educação em Relação ao Gasto Público Social (GPS), por Nível de Ensino, no Brasil, no período de 2010 a 2018

Ano	Todos os Níveis de Ensino	Educação Básica	Educação Infantil	De 1ª a 4ª Séries ou Anos Iniciais	De 5ª a 8ª Séries ou Anos Finais	Ensino Médio	Educação Superior
2010	21,98	18,38	1,67	6,89	6,54	3,28	3,61
2011	23,06	19,00	2,02	6,68	6,29	4,00	4,07
2012	23,00	19,02	2,30	6,57	5,95	4,19	3,98
2013	22,94	18,77	2,41	6,29	5,84	4,24	4,17
2014	22,84	18,44	2,47	6,12	5,56	4,29	4,40
2015	22,63	17,78	2,62	5,80	5,20	4,17	4,86
2016	22,29	17,40	2,60	5,72	4,91	4,16	4,89
2017	21,85	16,60	2,44	5,45	4,59	4,12	5,25
2018	21,03	16,28	2,58	5,30	4,48	3,92	4,75

Fonte: Inep/MEC - Tabela elaborada pela Deed/Inep.

Durante o período de 2010 a 2018, a análise do Percentual do investimento público total em educação em relação ao gasto público social (GPS) por nível de ensino no Brasil revela uma variedade de cenários, conforme apresentado na **Tabela 02**. Na educação básica, observamos que o maior percentual de investimento ocorreu em 2012, atingindo 19,02%, enquanto o valor mais baixo foi registrado em 2018, com 16,28%. A média anual nesse período foi de 17,96%, destacando a diminuição do percentual ao longo dos anos.

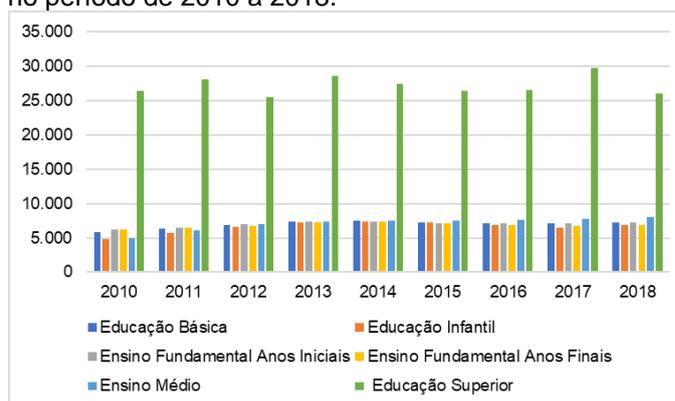
Em relação à educação infantil, o ano de 2015 se destacou com o maior investimento, atingindo 2,62%, enquanto em 2010, o valor mais baixo foi de 1,67%. A média anual durante esse período foi de 2,35%, evidenciando pouca variação nos próximos anos após 2015.

No que diz respeito à educação na etapa do Ensino Fundamental, as séries iniciais (1ª a 4ª séries) registraram seu maior investimento em 2010, com 6,89%, e o menor em 2018, com 5,30%. A média anual foi de 6,09%. Já as séries finais (5ª a 8ª séries) apresentaram seu ponto alto em 2010, com 6,54%, e o valor mais baixo em 2018, com 4,48%, resultando em uma média anual de 5,48%. Esses números indicam que durante o período, houve uma diminuição gradativa no percentual de investimento em educação em relação ao GPS.

No Ensino Médio, o ano de 2014 foi marcado pelo maior investimento, com 4,29%, enquanto o menor ocorreu em 2010, com 3,28%. A educação superior teve seu maior investimento em 2017, com 5,25%, e o menor em 2010, com 3,61%. Essa análise evidencia a complexidade da alocação de recursos em diferentes níveis de ensino e destaca a necessidade de um compromisso contínuo com a educação em todas as suas fases.

O Investimento público direto em educação por estudante, representado no **Gráfico 06**, refere-se à quantidade de recursos financeiros destinados pelo governo ou instituições públicas à educação, divididos pelo número de estudantes atendidos por esse investimento.

**Gráfico 06** - Investimento público direto em educação por estudante, em reais, por nível de ensino, no Brasil, no período de 2010 a 2018.



Fonte: Inep/MEC - Tabela elaborada pela Deed/Inep.

Observação: Valores Atualizados para 2018 pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA)

A análise do Investimento Público Direto em Educação por Estudante, em reais, por Nível de Ensino no Brasil, durante o período de 2010 a 2018, revela padrões e variações significativas. No âmbito da educação básica, o investimento por estudante atingiu seu pico em 2014, com um montante de R\$ 7.457, enquanto em 2010 o valor foi consideravelmente menor, com R\$ 5.847. Após 2014, observaram-se algumas flutuações, e em 2018 o investimento foi de R\$ 7.230 por aluno.

Na educação infantil, o ano de 2014 também se destacou com o maior investimento por estudante, atingindo R\$ 7.385, enquanto em 2010 o valor foi substancialmente menor, com R\$ 4.784. A média anual durante esse período foi de R\$ 6.590 por aluno.

Quanto à educação fundamental, as séries iniciais (1ª a 4ª séries) registraram seu maior investimento por estudante em 2014, atingindo R\$ 7.427, enquanto em 2010 o valor foi de R\$ 6.281. A média anual durante esse período foi de R\$ 7.031 por aluno. Já as séries finais (5ª a 8ª séries) também apresentaram seu ponto mais alto em 2014, com R\$ 7.446, em contraste com o investimento de R\$ 6.294 em 2010.

No Ensino Médio, o ano de 2018 foi marcado pelo maior investimento por estudante, atingindo R\$ 8.003, enquanto em 2010 o valor foi de R\$ 4.973. No âmbito da educação superior, o maior investimento por aluno ocorreu em 2017, com R\$ 29.713, enquanto o menor foi registrado em 2012, com R\$ 25.548.

### 3.2 Nível de escolaridade: matrículas e concluintes

O nível de escolaridade, representado pelo acompanhamento de matrículas e concluintes em instituições educacionais, é um indicador fundamental na avaliação do sistema educacional de um país. Esses dados fornecem uma visão abrangente do acesso à educação e do progresso dos alunos ao longo de suas trajetórias acadêmicas.

A análise do número de matrículas por nível de ensino no Brasil é de suma importância para compreender a relação intrínseca entre educação e desenvolvimento econômico. O número de matrículas reflete a acessibilidade e a participação na educação em diferentes etapas, desde a Educação Básica até o Ensino Superior. Quanto maior for o número de matrículas, maior é o potencial de capacitação da força de trabalho, o que, por sua vez, impulsiona o crescimento econômico. Um maior acesso à educação contribui para a formação de uma população mais qualificada, capaz de desempenhar papéis-chave em setores produtivos, estimular a inovação e melhorar a produtividade. Na **Tabela 03** é possível observar o número de matrículas por nível de ensino no Brasil, no período de 2010 a 2018.

A análise do número de matrículas por nível de ensino no Brasil no período de 2010 a 2018, conforme a **Tabela 03**, revela uma série de tendências e variações importantes. Em 2010, o país registrou o maior número de matrículas, atingindo 51,5

milhões, demonstrando uma base sólida para o sistema educacional. No entanto, em 2018, houve uma redução para 49 milhões matrículas, indicando uma variação de - 4,77% no período.

**Tabela 03:** Número de matrículas por nível de ensino no Brasil 2010 - 2018

Ano	Total	Educação Infantil (Creche e pré - escola)	Ensino Fundamental	Ensino Médio	EJA	Educação Profissional
2010	51.547.336	6.756.698	31.005.341	8.357.675	4.287.234	1.140.388
2011	51.036.450	6.980.052	30.358.640	8.400.689	4.046.169	1.250.900
2012	51.300.081	7.295.512	30.358.640	8.376.852	3.906.877	1.362.200
2013	50.819.634	7.590.600	29.702.498	8.312.815	3.772.670	1.441.051
2014	50.341.297	7.869.869	28.571.512	8.301.380	3.653.530	1.945.006
2015	49.391.651	7.972.230	27.931.210	8.076.150	3.494.869	1.917.192
2016	49.445.114	8.279.230	27.691.478	8.133.040	3.482.174	1.859.192
2017	49.216.914	8.508.731	27.348.080	7.930.384	3.598.716	1.831.003
2018	49.088.301	8.745.184	27.183.970	7.709.929	3.545.988	1.903.230

Fonte: MEC/Inep, 2018.

Quando observado a educação infantil (creche e pré-escola), nota-se que o ano com o menor número de matrículas foi 2010, totalizando 6,7 milhões de matrículas. Em contraste, 2018 apresentou o maior número de matrículas nessa categoria, representando 17,82% do total de matrículas do ano, destacando a crescente importância da educação na primeira infância.

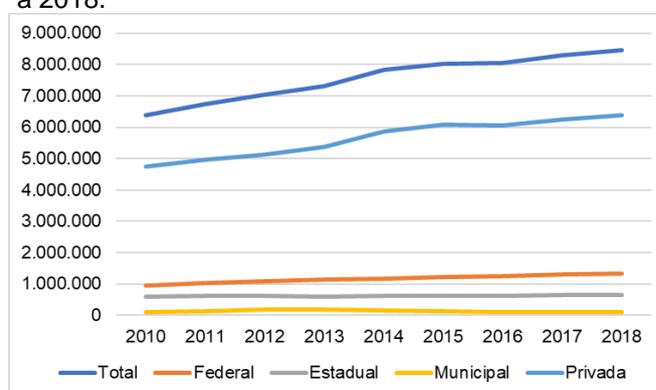
No que se refere à educação no nível Fundamental, o ano de 2010 registrou o maior número de matrículas, com 31 milhões de matrículas. No entanto, em 2018, houve uma variação significativa, com 27,1 milhões de matrículas, refletindo uma diminuição de -0,60% em relação a 2017.

O Ensino Médio, por sua vez, atingiu seu pico em 2011, com 8,4 milhões de matrículas, representando 16,46% do total de matrículas naquele ano. No entanto, em 2018, o número de matrículas diminuiu para 7,7 milhões, uma variação de -8,22% em relação ao ano de maior número de matrículas.

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) registrou seu maior número de matrículas em 2010, com 4,2 milhões, e o menor em 2016, com 3,4 milhões de matrículas. No entanto, em 2018, houve uma recuperação, com um aumento de 1,83% em relação a 2016. No que diz respeito à Educação Profissional, o ano de 2014 marcou o pico, com 1,9 milhões de matrículas, enquanto 2010 apresentou o menor número de matrículas, com 1,1 milhões.

A evolução do número de matrículas de graduação é um indicador crítico do acesso à educação superior no Brasil. O aumento no número de matrículas de graduação, observados no **Gráfico 07**, ao longo dos anos reflete a crescente importância atribuída à formação acadêmica e ao ensino superior como um meio de aprimorar as habilidades da força de trabalho e promover o desenvolvimento econômico e social. Esse indicador não apenas reflete o desejo dos estudantes de buscar uma educação de nível superior, mas também a capacidade do sistema educacional em atender a essa demanda crescente.

**Gráfico 07** - Evolução do número de matrículas de graduação por categoria administrativa, segundo a organização acadêmica, no Brasil, no período de 2010 a 2018.



Fonte: MEC/Inep, 2018.

A análise da evolução do número de matrículas de graduação por categoria administrativa e organização acadêmica no Brasil, de 2010 a 2018, revela tendências significativas, conforme mostra o **Gráfico 07**. Durante esse período, houve um aumento no número total de matrículas, passando de 6,3 milhões de matrículas em 2010 para 8,4 milhões em 2018, representando uma variação de 32,47% em relação ao ano inicial.

No cenário da educação superior privada, as matrículas representaram a maior parte em todo o período, chegando a representar 75,42% do total em 2018, com 6,3 milhões de matrículas. Isso destaca a predominância do setor privado na oferta de cursos de graduação.

No âmbito da educação pública, as faculdades federais detiveram um volume maior de matrículas em comparação com as instituições estaduais e municipais. As

matrículas nas instituições federais representaram 15,68% do total de matrículas em 2018, com 1,3 milhões de matrículas.

As instituições de ensino superior de categoria estadual também experimentaram um aumento durante o período, com o menor número de matrículas em 2010, totalizando 601.112, e o maior em 2018, com 660.854 matrículas, indicando pouca variação ao longo do período.

Por outro lado, no âmbito administrativo municipal, ocorreram variações ao longo do período, atingindo seu menor número de matrículas em 2018, com 91.643 matrículas, representando apenas 1,08% do número total de matrículas. O ano de 2013 registrou o maior número de matrículas nessa categoria, com 190.159 matrículas. Os dados ressaltam a diversidade e a complexidade do sistema de ensino superior no Brasil, com uma presença expressiva de instituições privadas, além de uma dinâmica variável nas esferas estadual e municipal, enquanto as instituições federais mantêm uma contribuição significativa para o cenário da graduação.

A análise da evolução do número de concluintes de cursos de graduação é fundamental para compreender o panorama da educação superior no Brasil. Essa métrica revela o impacto das políticas educacionais, as tendências de acesso à graduação e a capacidade das instituições de ensino de formar profissionais qualificados. Durante o período analisado, observa-se a importância de acompanhar o crescimento do número de concluintes, uma vez que isso não apenas reflete a expansão do sistema de ensino superior, mas também o aumento da força de trabalho qualificada, o que desempenha um papel crucial no desenvolvimento econômico e social do país.

**Tabela 04** - Evolução do número de concluintes de cursos de graduação, no Brasil, segundo a categoria administrativa, no período de 2010 a 2018

Ano	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada
2010	973.839	99.945	72.530	18.122	783.242
2011	1.016.713	111.157	87.886	19.322	798.348
2012	1.050.413	111.165	96.374	30.007	812.867
2013	991.010	115.336	82.892	31.050	761.732
2014	1.027.765	128.084	89.602	24.079	785.327
2015	1.150.067	134.447	86.770	18.679	910.171
2016	1.169.449	146.367	81.279	19.229	922.574
2017	1.199.769	151.376	83.951	16.466	947.976
2018	1.264.288	156.918	85.886	16.498	1.004.986

Fonte: MEC/Inep

Na **Tabela 04** é possível notar a análise da evolução do número de concluintes de cursos de graduação no Brasil, segundo a categoria administrativa, de 2010 a 2018. Durante esse período, houve um crescimento no número total de concluintes, partindo de 973.839 em 2010 e atingindo 1.264.288 em 2018, representando uma variação de 29,83% em relação ao ano inicial.

No cenário da educação superior privada, as instituições privadas de ensino detiveram a maior parte dos concluintes em todo o período, chegando a representar 79,49% do total em 2018, com 1.004.968 concluintes. Já na esfera da educação pública, as Universidades Federais apresentaram um volume significativo de concluintes em comparação com as instituições estaduais e municipais. Os concluintes nas instituições federais representaram 12,41% do total em 2018, com 156.918 concluintes, realçando o papel das instituições federais na formação de graduados.

A graduação de categoria estadual registrou seu pico de concluintes em 2012, com 96.374 concluintes, representando 9,17% do total de concluintes no país. No âmbito administrativo municipal, houve variações ao longo do período. O número de concluintes atingiu seu ponto mais alto em 2013, com 31.050 concluintes, enquanto o menor número de concluintes foi registrado em 2017, com 16.466 sinalizando uma variação de -46,97% em relação ao ano de maior número de concluintes.

### 3.3 Equação de Mincer.

O objetivo deste item consiste em investigar os fatores determinantes dos salários no último trimestre de 2018, com foco especial na análise das variáveis educacionais e da experiência profissional.

As principais etapas para a determinação da equação de Mincer consistem em:

A etapa inicial deste estudo desempenha um papel fundamental na aquisição dos registros da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADc) do quarto trimestre de 2018, utilizando o *software R* como a principal ferramenta instrumental.

A fase seguinte compreende a transferência dos dados previamente coletados no ambiente do *software R* para o renomado ambiente fornecido pelo Software Estatístico para Ciências Sociais (SPSS).

Na terceira fase do procedimento metodológico, procede-se à identificação das variáveis destinadas a compor o modelo de determinação salarial, como exemplificado no **Quadro 01**.

Quadro 01 : Código e descrição das variáveis do modelo para quarto trimestre de 2018

Código da Variável	Descrição
V1028	Peso do domicílio e das pessoas
V2007	Sexo
V2009	Idade do morador na data de referência
V2010	Cor ou raça
V4029	Nesse trabalho, ... tinha carteira de trabalho assinada ?
V4032	Era contribuinte de instituto de previdência por esse trabalho ?
VD3004	Nível de instrução mais elevado alcançado (pessoas de 5 anos ou mais)
VD3005	Anos de estudo (pessoas de 5 anos ou mais de idade) padronizado para o Ensino fundamental - SISTEMA DE 9 ANOS
VD4020	Rendimento mensal efetivo de todos os trabalhos para pessoas de 14 anos ou mais de idade (apenas para pessoas que receberam em dinheiro, produtos ou mercadorias em qualquer trabalho)

Fonte: IBGE/PANDc

A quarta fase está consagrada à rotulagem das variáveis no contexto do SPSS. A quinta etapa consiste na transformação/recodificação das variáveis elencadas no **Quadro 02**, com o intuito de simplificar o processo de modelagem.

Quadro 02 : Código das variáveis recodificadas para quarto trimestre de 2018

Código da Variável	Descrição
V2007	M_V2007
V2009	M_V2009
V2010	M_V2010
V4029	M_V4029
V4032	M_V4032
VD3004	M_VD3004
VD3005	M_VD3005
VD4020	M_VD4020

Fonte: IBGE/PANDc/Elaborado pelo autor

Na sexta etapa, é realizada a aplicação do logaritmo natural sobre os salários ( $\ln(\text{VD4020})$ ). Na sétima etapa, concentramo-nos na criação de uma *proxy* para a experiência profissional, que é calculada a partir da diferença entre a idade do trabalhador (V2009) e sua trajetória educacional (VD3005).

Na oitava fase do procedimento metodológico, ocorre a modulação da regressão linear múltipla, na qual a variável (V1028) é empregada para ponderação. Por fim, a etapa conclusiva engloba a interpretação dos resultados alcançados, seguida da avaliação da robustez do modelo desenvolvido.

O coeficiente associado à variável de gênero foi calculado em 0,376, com um desvio padrão de 0,007 e um *p-value* igual a 0,000. Portanto, a métrica é

estatisticamente significativa a um nível de significância de 5%. Em outras palavras, mantendo todas as outras variáveis constantes, a variável de gênero tem um impacto estatisticamente significativo nos salários. Os homens (sexo = 1) têm uma estimativa média de salário 0,376 unidades maiores no logaritmo natural do que as mulheres (sexo = 0). Isso se traduz em um aumento estimado de R\$ 1,46 nos salários dos homens em comparação com as mulheres.

O coeficiente associado à variável "cor e raça" foi estimado em 0,193, que relaciona a etnia dentro do contexto do modelo de regressão. Esse coeficiente reflete que, mantendo todas as outras variáveis constantes, a transição entre as categorias da variável "cor e raça" está associada a uma variação de 0,193 unidades na variável dependente. A variável "cor e raça" foi codificada da seguinte maneira: 0 representa a categoria de negros, pardos e indígenas, enquanto 1 representa a categoria de brancos e amarelos. Portanto, ao comparar uma pessoa de origem "negra, parda e indígena" com uma pessoa "branca ou amarela," prevê-se uma redução de 0,193 unidades no logaritmo natural do salário para a primeira categoria, o que equivale a uma redução de R\$ 1,21 em termos monetários. Este coeficiente demonstra significância estatística a um nível de significância de 5% e possui uma baixa margem de erro, como indicado pelo valor do desvio padrão de 0,007.

Mantendo todas as outras variáveis constantes, um acréscimo de uma unidade na variável "Contribuinte da Previdência" está relacionado a um aumento de 0,513 na variável dependente, o que equivale a um aumento de R\$ 1,67 nos salários. A variável "Contribuinte da Previdência" possui um desvio padrão de 0,009 e um *p-value* igual a 0,000, o que indica que o coeficiente é estatisticamente significativo.

A variável "Escolaridade" possui um coeficiente estimado de 0,058. Mantendo todas as outras variáveis constantes em um modelo de regressão, isso reflete um aumento de 0,058 na variável dependente, o que equivale a um aumento de R\$ 1,06 em resposta a um acréscimo unitário na escolaridade. Em termos percentuais, à medida que o nível de escolaridade aumenta, saindo de um patamar mais baixo para um mais elevado, observou-se um incremento de 5,8% no valor da variável dependente. O desvio padrão de 0,06 reflete a dispersão dos dados em torno desse coeficiente, e o *p-value* igual a 0,000 sugere que o coeficiente é estatisticamente significativo. Essa constatação respalda a forte evidência estatística da relação funcional entre as variáveis.

O coeficiente estimado de 0,078 para a variável "Anos de Estudo" em um modelo de regressão linear múltipla sugere que, mantendo todas as outras variáveis constantes, um acréscimo de uma unidade nos anos de estudo está associado a um aumento de 0,078 unidades na variável dependente, análogo a R\$ 108. Isso implica que, à medida que a educação representada pelos anos de estudo aumenta, espera-se incremento na variável dependente. Desvio padrão de 0,03 e *p-value* igual a 0,000 indica que o coeficiente é estatisticamente significativo. Essa evidência estatística robusta sugere que a variável "Anos de Estudo Recodificado" desempenha um papel significativo na explicação da variabilidade na variável dependente.

ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	11693,876	7	1670,554	3155,521	,000 <sup>b</sup>
	Residual	23766,119	44892	,529		
	Total	35459,994	44899			

a. Dependent Variable: Ln\_Salario

b. Predictors: (Constant), Experiência ao quadrado, Cor e raça recodificado, Sexo recodificado, Contribuinte da previdência recodificado, Escolaridade recodificada, Anos de estudo recodificado, Experiência (calculada)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,574 <sup>a</sup>	,330	,330	,72760

a. Predictors: (Constant), Experiência, Cor e raça, Sexo, Contribuinte da previdência, Escolaridade, Anos de estudo, Experiência (calculada)

Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	4,712	,021		223,689	,000
	Sexo	,376	,007	,211	53,199	,000
	Cor e raça	,193	,007	,103	26,187	,000
	Contribuinte da previdência	,513	,009	,242	57,693	,000
	Escolaridade	,058	,006	,116	9,493	,000
	Anos de estudo	,078	,003	,351	27,573	,000
	Experiência	,037	,001	,614	39,396	,000

a. Dependent Variable: Ln\_Salario

A equação de Mincer, baseada nos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do quarto trimestre de 2018, incorpora uma série de variáveis relevantes, incluindo sexo, cor e raça, contribuição à previdência, escolaridade, anos

de estudo e experiência. Cada coeficiente na equação reflete a influência específica dessas variáveis na determinação dos salários.

$$\begin{aligned} \ln_{\text{salario}} = & 4,712 + 0,376 * \text{Sexo} + 0,193 * \text{Cor e raça} + 0,513 \\ & * \text{Contribuete à Previdência} + 0,058 * \text{Escolaridade} + 0,078 \\ & * \text{Anos de estudo} + 0,037 * \text{Experiência} \end{aligned}$$

A teoria minceriana, desenvolvida por Jacob Mincer, é um modelo econômico que se concentra na relação entre a educação, a experiência e os salários dos trabalhadores. Essa teoria postula que o capital humano, que inclui o conhecimento, as habilidades e a experiência adquiridos por um indivíduo ao longo de sua vida, desempenha um papel fundamental na determinação dos ganhos salariais. A análise dos coeficientes evidencia a coerência entre a teoria e a realidade, especialmente em relação à escolaridade que determina um aumento em 0,058 nos salários, a experiência um aumento em 0,037 e os anos de estudo determinam um aumento de 0,078 nos salários, onde os resultados empíricos confirmam as expectativas teóricas.

## CONCLUSÃO

No período abrangido entre 2010 e 2018, o Brasil enfrentou uma série de desafios no cenário educacional, ao mesmo tempo em que testemunhou avanços significativos. A análise dos dados revelou flutuações marcantes nos investimentos públicos, especialmente no Ensino Médio e Superior, indicando uma dinâmica complexa na alocação de recursos.

Ao considerar o percentual do investimento público em relação ao Produto Interno Bruto (PIB) destinado a diferentes níveis de ensino, destaca-se a priorização da educação básica, embora sujeita a variações ao longo dos anos. Os desafios identificados, incluindo a redução de investimentos em certos níveis educacionais, ressaltam a urgência de políticas educacionais mais coesas e eficientes. As oscilações nos percentuais de investimento por nível educacional sublinham a complexidade na formulação dessas políticas, exigindo abordagens adaptáveis e estratégias direcionadas.

A aplicação da equação de Mincer, que foca em fatores determinantes de salários, fortalece a conclusão de uma correlação positiva entre educação, anos de estudo e ganhos salariais. Isso ressalta a relevância crucial dos investimentos em educação não apenas para o desenvolvimento pessoal, mas também para contribuir significativamente para o desenvolvimento econômico.

Dessa forma, a conclusão derivada desses dados aponta para a contínua importância dos investimentos na educação brasileira, com o intuito de impulsionar o desenvolvimento econômico do país. A busca por uma distribuição equitativa de recursos, combinada com estratégias inovadoras e adaptáveis, surge como elemento crucial para enfrentar os desafios existentes e garantir a construção de um sistema educacional robusto e inclusivo para as gerações futuras.

O problema central, que indaga sobre o impacto dos investimentos em educação no Brasil no período de 2010 a 2018 para o desenvolvimento econômico e social do país, é abordado pela hipótese proposta. Esta sugere que os investimentos em educação tiveram um impacto significativo, resultando em melhorias na qualificação da mão de obra, redução das desigualdades sociais e aumento da

produtividade, contribuindo assim para o crescimento e fortalecimento da economia brasileira.

Com base nos fundamentos teóricos de Theodore Schultz, Gary Becker e Jacob Mincer, que ressaltam a importância do capital humano e do investimento em educação para o progresso econômico, esta pesquisa visa alcançar o objetivo geral de avaliar a relação entre investimentos em educação e desenvolvimento econômico do Brasil no período de 2010 a 2018. Esses teóricos fornecem uma base sólida para a compreensão do papel fundamental da educação como motor propulsor do avanço econômico.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BECKER, Gary S. **Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education**. New York: Columbia University Press, 1964.

BECKER, Gary. **Human Capital Investment and Economic Growth: Exploring the Cross-Country Evidence**. 3. Ed. [Chicago]: University of Chicago Press, p. 170, 1964.

BRASIL. Decreto nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007. Institui o Programa Saúde na Escola - PSE, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 dez. 2007.

BRASIL. Decreto nº 6.495, de 30 de junho de 2008. Institui o Programa de Extensão Universitária - PROEXT. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 jun. 2008.

BRASIL. Decreto nº 9.099, de 18 de julho de 2017. Dispõe sobre o Programa Nacional do Livro e do Material Didático. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 jul. 2017.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Resumo Técnico: Censo Escolar da Educação Básica 2010. Brasília, DF: Inep, 2011.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Resumo Técnico: Censo Escolar da Educação Básica 2011. Brasília, DF: Inep, 2012.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Resumo Técnico: Censo Escolar da Educação Básica 2012. Brasília, DF: Inep, 2013.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Resumo Técnico: Censo Escolar da Educação Básica 2013. Brasília, DF: Inep, 2014.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Resumo Técnico: Censo Escolar da Educação Básica 2014. Brasília, DF: Inep, 2015.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Resumo Técnico: Censo Escolar da Educação Básica 2015. Brasília, DF: Inep, 2016.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Resumo Técnico: Censo Escolar da Educação Básica 2016. Brasília, DF: Inep, 2017.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Resumo Técnico: Censo Escolar da Educação Básica 2017. Brasília, DF: Inep, 2018.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Resumo Técnico: Censo Escolar da Educação Básica 2018. Brasília, DF: Inep, 2019.

BRASIL. Lei nº 10.260, de 12 de julho de 2001. Dispõe sobre o Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 jul. 2001.

BRASIL. Lei nº 11.096, de 13 de janeiro de 2005. Institui o Programa Universidade para Todos - PROUNI, regula a atuação de entidades beneficentes de assistência social no ensino superior; altera a Lei nº 10.891, de 9 de julho de 2004, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 14 jan. 2005.

BRASIL. Lei nº 12.499, de 29 de setembro de 2011. Autoriza a União a transferir recursos financeiros aos Municípios e ao Distrito Federal, com a finalidade de prestar apoio financeiro à manutenção de novos estabelecimentos públicos de educação infantil, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 set. 2011.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 26 jun. 2014.

BRASIL. Lei nº 13.530, de 7 de dezembro de 2017. Autoriza a União a transferir recursos financeiros aos Municípios e ao Distrito Federal, com a finalidade de prestar apoio financeiro à manutenção de novos estabelecimentos públicos de educação infantil, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 8 dez. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 1.145, de 10 de outubro de 2016. Institui o Programa de Fomento à Implementação de Escolas em Tempo Integral, criada pela Medida Provisória nº 746, de 22 de setembro de 2016. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 out.

BRASIL. Portaria nº 2.116, de 6 de dezembro de 2019. Estabelece novas diretrizes, novos parâmetros e critérios para o Programa de Fomento às Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral - EMTI, em conformidade com a Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 9 dez. 2019.

BRASIL. Portaria Normativa nº 2, de 26 de janeiro de 2010. Institui e regulamenta o Sistema de Seleção Unificada, sistema informatizado gerenciado pelo Ministério da Educação, para seleção de candidatos a vagas em cursos de graduação disponibilizadas pelas instituições públicas de educação superior dele participantes. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 27 jan. 2010.

IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: Características dos Moradores e Domicílios. Rio de Janeiro: IBGE, 2018.

INEP. Indicadores financeiros educacionais. c2021. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/indicadores-educacionais/indicadores-financeiros-educacionais>. Acesso em: 11 de nov. de 2023.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Resumo técnico do Censo da Educação Superior 2018 [recurso eletrônico]. – Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2020.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Resumo técnico do Censo da Educação Superior 2017 [recurso eletrônico]. – Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2019.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Resumo técnico do Censo da Educação Superior 2016 [recurso eletrônico]. – Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2018.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Resumo técnico do Censo da Educação Superior 2015 [recurso eletrônico]. – Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2018.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Resumo técnico do Censo da Educação Superior 2014 [recurso eletrônico]. – Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2016.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Resumo técnico do Censo da Educação Superior 2013 [recurso eletrônico]. – Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2015.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Resumo técnico do Censo da Educação Superior 2012 [recurso eletrônico]. – Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2014.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Resumo técnico do Censo da Educação Superior 2010 [recurso eletrônico]. – Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2012.

IOSCHPE, Gustavo. **A ignorância custa um mundo: O valor da educação no desenvolvimento do Brasil**. 1ª. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2016. 320 p.

Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

MARTINS, G. de A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

MINCER, Jacob. **Schooling, experience, and earnings: Human Behavior & Social Institutions**. 1ª. ed. [S. l.]: National Bureau of Economic Research, 1974. 152 p.

Painéis A a D: Krueger e Lindaahl. **“Education for Growth: Why and for Whom?”**, p.1104.

SCHULTZ, Theodore W. **Investment in Human Capital: The Role of Education and of Research.** 1<sup>a</sup>. ed. New York: The Free Press, A Division of the Macmillan Company, 1971. 250 p.

## DECLARAÇÃO DE APTIDÃO DO TCC

Declaro, para os devidos fins, que o (a) estudante **Sarah Cristina Vieira Gomes**, matrícula 2020.1.0021.0005-3do Curso Ciências Econômicas no turno noturno da Escola de Direito, Negócios e Comunicação **ESTÁ APTO**, a apresentar e submeter seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), conforme disposto no Regulamento Geral dos Trabalhos de Conclusão dos Cursos de Graduação (TCC) em banca para avaliação.

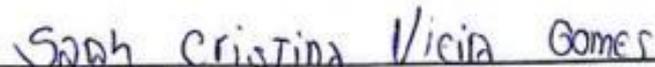
Goiânia, 27 de novembro de 2023.



---

Ms. Mauro César de Paula

Professor/Orientador



---

Sarah Cristina Vieira Gomes

Estudante/Acadêmico

## **Termo de autorização de publicação de produção acadêmica**

O(A) estudante **Sarah Cristina Vieira Gomes** do Curso de Ciências Econômicas, matrícula 2020.1.0021.0005-3, telefone: 98214 9054 e-mail: sarahgomes12@outlook.com, na qualidade de titular dos direitos autorais, em consonância com a Lei nº 9.610/98 (Lei dos Direitos do autor), autoriza a Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás) a disponibilizar o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado: **A importância do investimento em educação para o desenvolvimento econômico do Brasil, no período de 2010 a 2018.**, gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, por 5 (cinco) anos, conforme permissões do documento, em meio eletrônico, na rede mundial de computadores, no formato especificado (Texto (PDF); Imagem (GIF ou JPEG); Som (WAVE, MPEG, AIFF, SNS); Vídeo (MPEG, MWV, AVI, QT); outros, específicos da área; para fins de leitura e/ou impressão pela internet, a título de divulgação da produção científica gerada nos cursos de graduação da PUC Goiás.

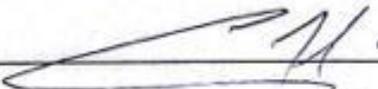
Goiânia, 27 de novembro de 2023.

Assinatura do(s):

autor(es): Sarah Cristina Vieira Gomes

Nome completo do autor: **Sarah Cristina Vieira Gomes**

Assinatura do professor-

orientador: 

Nome completo do professor-orientador: **Mauro César de Paula**