

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

LUCIANE DOMBROSKI

DESTINAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E OFERTA DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E  
ADULTOS: UMA ANÁLISE COM BASE NOS RESULTADOS DOS INDICADORES  
DAS METAS DO PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

CURITIBA – PR

2020

LUCIANE DOMBROSKI

DESTINAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E OFERTA DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E  
ADULTOS: UMA ANÁLISE COM BASE NOS RESULTADOS DOS INDICADORES  
DAS METAS DO PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Contabilidade, Setor de Ciências Sociais e Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Contabilidade.

Linha de Pesquisa: Contabilidade e Controle Gerencial

Orientadora: Profa. Dra. Simone Bernardes Voese

CURITIBA – PR

2020

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS SOCIAIS  
APLICADAS – SIBI/UFPR COM DADOS FORNECIDOS PELO(A) AUTOR(A)  
Bibliotecário: Eduardo Silveira – CRB 9/1821

Dombroski, Luciane

Destinação orçamentária e oferta da educação de jovens e adultos:  
uma análise com base nos resultados dos indicadores das metas do  
Plano Nacional de Educação / Luciane Dombroski. – 2020.  
64 p.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Paraná. Programa  
de Pós-Graduação em Contabilidade, do Setor de Ciências Sociais  
Aplicadas.

Orientadora: Simone Bernardes Voese.

Defesa: Curitiba, 2020.

1. Contabilidade. 2. Orçamento. 3. Educação de jovens e adultos. 4.  
Plano Nacional de Educação. I. Universidade Federal do Paraná. Setor de  
Ciências Sociais Aplicadas. Programa de Pós-Graduação em  
Contabilidade. II. Voese, Simone Bernardes. III. Título.

CDD 379.98162



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO CONTABILIDADE -  
40001016050P0

## TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em CONTABILIDADE da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de LUCIANE DOMBROSKI Intitulada: **DESTINAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E OFERTA DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: UMA ANÁLISE COM BASE NOS RESULTADOS DOS INDICADORES DAS METAS DO PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO**, sob orientação da Profa. Dra. SIMONE BERNARDES VOESE, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 31 de Agosto de 2020.

Assinatura Eletrônica

01/09/2020 09:33:23.0

SIMONE BERNARDES VOESE

Presidente da Banca Examinadora (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

31/08/2020 15:24:31.0

MICHELLE FERNANDES LIMA

Avallador Externo (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE)

Assinatura Eletrônica

01/09/2020 11:01:54.0

CLAUDIO MARCELO EDWARDS BARROS

Avallador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

---

AVENIDA PREFEITO LOTHARIO MEISSNER, 632 - 1º ANDAR - SALA 120 - CURITIBA - Paraná - Brasil  
CEP 80210-170 - Tel: (41) 3360-4193 - E-mail: ppgcont@ufpr.br

Documento assinado eletronicamente de acordo com o disposto na legislação federal Decreto 8539 de 08 de outubro de 2015.

Gerado e autenticado pelo SIGA-UFPR, com a seguinte Identificação Única: 51141

Para autenticar este documento/assinatura, acesse <https://www.pppg.ufpr.br/siga/visitante/autenticacaoassinaturas.jsp>  
e insira o código 51141

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, pela saúde e graças recebidas.

A minha família pelo apoio emocional e compreensão nos momentos de ausência.

Ao Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Universidade Federal do Paraná, por ter me oportunizado crescimento pessoal e profissional. Em especial, aos professores que tive a oportunidade de conhecer e participar de suas disciplinas, bem como aos colegas, pelos momentos e conhecimentos compartilhados. Também à Camila e ao Marcio da Secretaria do programa, por toda atenção e esclarecimentos prestados sempre que precisei.

A minha orientadora, professora Simone Bernardes Voese, pelo apoio e orientações na dissertação e demais questões acadêmicas.

Aos membros da banca de qualificação e de defesa, professores Thiago Alves (UFG), Michelle Fernandes Lima (UNICENTRO) e Cláudio Marcelo Edwards Barros (UFPR) pela disponibilidade, aceite e valiosas contribuições a esta pesquisa.

A CAPES, pelo apoio financeiro.

## RESUMO

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade da educação básica respaldada pela Constituição da República Federativa do Brasil (1988), Diretrizes e Bases da Educação - Lei 9.394/1996 e Plano Nacional de Educação (PNE) Lei 13.005/2014. Seu objetivo é atender a demanda de pessoas que não tiveram acesso ou não puderam dar continuidade aos estudos na idade tida como apropriada. Sua oferta e financiamento é compartilhado entre Estados e Municípios, sendo que as principais fontes de recursos provêm da vinculação da receita de impostos e transferências voluntárias. Dentre as metas estabelecidas no PNE (2014-2024) para o avanço da educação brasileira, três delas (Metas 8, 9 e 10) tem relação direta com a EJA. Neste estudo, dedicou-se a análise do indicador 8A e 8B da Meta 8 que visa a ampliação da escolaridade média da população entre 18 e 29 anos em no mínimo 12 anos até 2024, bem como do indicador 9A da Meta 9 referente a taxa de alfabetização da população com 15 anos ou mais de idade em 93,5% até 2015 e 100% até 2024. O objetivo deste estudo foi analisar a influência da destinação orçamentária para educação de jovens e adultos e a oferta dessa modalidade de ensino sobre o resultado das metas do PNE vigente. A metodologia de pesquisa é exploratória, descritiva e quantitativa. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e regressão de dados em painel. Foram apresentados três equações de regressão de uma amostra de 19 estados para o período de 2012 a 2018 contendo 12 variáveis independentes e 3 variáveis dependentes, resultando em 133 observações. Dentre os resultados da pesquisa, a Meta 8A apresenta relação significativa com as variáveis percentual de docentes com curso superior e com a média de rendimento per capita; a Meta 8B apresentou relacionamento estatístico significativo com o gasto na EJA, percentual de docentes com curso superior, índice Gini, média de rendimento per capita e com a receita líquida realizada e; a Meta 9A mostrou-se influenciada pelas variáveis gasto por aluno, gasto médio por escola, número total de docentes, média do rendimento per capita e percentual da receita líquida realizada na EJA.

Palavras chave: Educação de Jovens e Adultos. Orçamento da EJA. Metas do Plano Nacional de Educação.

## ABSTRACT

Youth and Adult Education (EJA) is a modality of basic education founded by the 1988 Constitution of the Federative Republic of Brazil, the Education Guidelines and Bases – Law 9,394/1996, and the National Education Plan (PNE) – Law 13,005/2014. Its purpose is to accommodate the demand of people who did not have access to schooling or were unable to finish their studies at the appropriate age. Its availability and funds are shared between the Brazilian states and municipalities, with the main funding sources coming from tax revenues and voluntary transfers. Among the goals established in the PNE (2014-2024) for the promotion of Brazilian education, three of them (Goals 8, 9, and 10) have a direct relationship with EJA. This study focused on the analysis of indicator 8A and 8B of Goal 8 – aimed at increasing the average schooling of citizens aged 18 to 29 years old by at least 12 years until 2024 –, as well as indicator 9A of Goal 9, concerning the increase in the literacy rate of citizens aged 15 years and older by 93.5% until 2015, and 100% until 2024. The objective of this study was to examine the influence of the budget allocation for Youth and Adult Education and the availability of this type of education on the outcome of the goals of the current PNE. The research methodology is exploratory, descriptive, and quantitative, and the data were analyzed through descriptive statistics and panel data regression. Three regression equations of a sample from 19 states over the period from 2012 to 2018 were presented, containing 12 independent variables and 3 dependent variables, which resulted in 133 observations. Among the findings of this research, Goal 8A showed a significant relationship with the variables percentage of teachers with higher education and average income per capita; Goal 8B showed a significant statistical relationship with the budget allocation in EJA, percentage of teachers with higher education, Gini index, average income per capita, and realized net income, while Goal 9A was influenced by the variables cost per student, average spending per school, total number of teachers, average income per capita, and percentage of realized net income at EJA.

Keywords: Youth and Adult Education. EJA Budget. Goals of the National Education Plan.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Fluxo da pesquisa .....	18
Figura 2: Variáveis da pesquisa em estudos anteriores.....	21
Figura 3: Instrumentos legais que norteiam a EJA no Brasil.....	25
Figura 4: Metas PNE (2014-2024) direcionadas à EJA.....	27
Figura 5: Escolaridade média da população de 18 a 29 anos.....	28
Figura 6: Escolaridade média da população de 18 a 29 anos residentes no campo.....	28
Figura 7: Taxa de analfabetismo da população com 15 anos ou mais.....	29
Figura 8: Taxa de alfabetização da população com 15 anos ou mais por região.....	30
Figura 9: Matrículas na Educação de Jovens e Adultos (2012- 2019) .....	31
Figura 10: Classificação da pesquisa.....	35
Figura 11: Desenho de pesquisa.....	37
Figura 12: Detalhamento das variáveis da pesquisa.....	38
Figura 13: Protocolo de análise dos dados.....	42

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Resultado da análise descritiva dos dados .....	44
Tabela 2: Correlação bivariada .....	47
Tabela 3: Testes para definição do modelo de regressão .....	48
Tabela 4: Regressão Meta 8A.....	48
Tabela 5: Regressão Meta 8B.....	50
Tabela 6: Regressão Meta 9A.....	51

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	10
1.1 CONTEXTO E PROBLEMA.....	13
1.2 OBJETIVOS.....	16
1.3 JUSTIFICATIVA.....	16
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	17
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	19
2.1 TEORIA ECONÔMICA DA EDUCAÇÃO.....	19
2.2 EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO BRASIL E NO MUNDO.....	22
2.3 POLÍTICAS PARA A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO BRASIL.....	26
2.4 ORÇAMENTO DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS.....	31
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	35
3.1 TIPOLOGIA DA PESQUISA.....	35
3.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	36
<b>3.2.1 Universo e Amostra</b> .....	36
<b>3.2.2 Desenho de Pesquisa</b> .....	37
<b>3.2.3 Variáveis da Pesquisa</b> .....	38
3.3 TRATAMENTO DOS DADOS.....	41
<b>4 RESULTADOS</b> .....	44
4.1 ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS.....	44
4.2 REGRESSÃO DE DADOS EM PAINEL.....	46
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	54
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	56

## 1 INTRODUÇÃO

A preocupação com a correta aplicação e gerenciamento dos recursos públicos pela Contabilidade Pública é embasada em instrumentos legais. Inicialmente a Lei nº 4.320/64 instituiu normas para os balanços e orçamentos públicos da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Mais tarde, a Lei Complementar 101/2000 estabeleceu normas de gestão fiscal para os entes públicos. Em 2008, com a edição das Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público (NBCASP), os controles patrimoniais dos gastos públicos passaram a demonstrar os custos dos bens e serviços. Sendo o orçamento uma ferramenta gerencial e considerando as mudanças ocorridas na Contabilidade Pública ao longo do tempo, é notável a contribuição da Contabilidade Gerencial para a eficiência, efetividade e eficácia da geração de informações econômicas e financeiras do setor público (Souza & Bezerra Filho, 2018; Pimentel, 2019).

O orçamento público é uma ferramenta usada pelo governo para planejar os gastos e investimentos ao longo do exercício. Nele são estimadas as receitas, pois variam ao longo do ano, e também são fixadas as despesas para que não haja mais gastos do que arrecadação. O processo de planejamento envolve muitas etapas, dentre elas, destaca-se a aprovação da Lei do Plano Plurianual (PPA), da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e da Lei Orçamentária Anual (LOA) previstos na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (Giacomoni, 2010; Dias, 2012; Andrade, 2013).

A LOA é constituída pelo Orçamento Fiscal, Orçamento da Seguridade Social e pelo Orçamento do Investimento das Empresas Estatais conforme prescreve o § 5 do art. 165 da Constituição da República Federativa do Brasil (CF, 1988). E a análise do gasto público por função facilita a identificação de onde os recursos são mais aplicados, sendo os gastos organizados por área de atuação do governo, tais como saúde e educação (Benício; Rodopoulos & Bardella, 2015).

A responsabilidade pela oferta e financiamento da educação básica no Brasil é compartilhada entre a União, os Estados e Municípios. O art. 211 da CF (1988) estabelece que o ensino fundamental e a educação infantil devem ser a prioridade dos municípios, os estados estão incumbidos pelo ensino fundamental e ensino médio enquanto que a União é responsável pelo sistema de ensino federal e de forma indireta, provê financeiramente e tecnicamente os Estados e Municípios. Como a Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade da educação básica que abrange tanto o ensino fundamental quanto o ensino médio, cabe aos

municípios a obrigação de ofertar e financiar o ensino fundamental e aos estados ambas as etapas (Farenzena, 2012; Cardoso, 2018).

A EJA tem respaldo tanto na CF (1988), que assegura a Educação como um direito de todos, quanto na Lei 9.394 (1996) - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e posteriores alterações dadas pelas leis nº 12.796/2013 e nº 13.632/2018. A LDB estabelece que todas as pessoas que não tiveram acesso ou não puderam dar continuidade aos estudos na idade tida como apropriada, tem o direito a iniciar ou retomar os estudos por meio da modalidade EJA. O art. 37 da LDB destaca que essa modalidade atende um público específico, caracterizado por idade mínima para ingresso, 15 anos completos para cursar o ensino fundamental e 18 anos completos para frequentar o ensino médio, além do fato de que a organização escolar e os processos pedagógicos devem estar adequados às características, interesses, condições de vida e de trabalhos dos estudantes.

O Plano Nacional de Educação (PNE) (2014-2024) instituído pela Lei n. 13.005/2014 estabelece metas, diretrizes e estratégias para o avanço da educação brasileira. Dentre as metas, três delas (Metas 8, 9 e 10) tem relação direta com a EJA. A meta 8 visa a ampliação da escolaridade média da população entre 18 e 29 anos em no mínimo 12 anos até 2024. A Meta 9 estabeleceu que até 2015 a taxa de alfabetização da população com 15 anos ou mais de idade deveria ser de 93,5% e alcançar 100% até 2024. Por último, a meta 10, almeja a ampliação das matrículas de EJA integrada à educação profissional em no mínimo, 25% (vinte e cinco por cento) até 2024.

Apesar da previsão legal do direito dos jovens e adultos à educação básica previsto na CF (1988) e na LDB (1996), bem como das metas estabelecidas para a EJA no PNE em vigência, Cardoso (2018) comenta que o atendimento na modalidade apresenta muitas fragilidades, como a incipiência na formação de professores, escolas sem estrutura adequada para o atendimento deste público e baixa divulgação da modalidade na comunidade. Para a autora, estes fatores contribuem para que o analfabetismo entre jovens e adultos ainda persista em todo o Brasil.

A demanda da EJA é alta no Brasil. Em 2019, 11 milhões de pessoas com 15 anos ou mais de idade se declararam analfabetas, outras 69,5 milhões com 25 anos ou mais de idade declararam não ter concluído a educação básica (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua [PNAD Contínua], 2020a). No entanto, a oferta da EJA tem diminuído nos últimos anos conforme apontou o resumo técnico do censo escolar da educação básica de 2019. Em 2015, 3.491.869 pessoas frequentavam a EJA e em 2019 eram 3.273.668, uma redução de 7,7 % das matrículas (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

[INEP], 2020a). Para Volpe (2013), Di Pierro (2015), Ventura (2016) e Miranda Silva (2019) a redução das matrículas é influenciada pelo baixo financiamento e redução de turmas em todo o país.

No âmbito internacional, o reconhecimento das particularidades da educação de adultos pela comunidade internacional ocorreu a partir da Conferência Internacional de Educação de Adultos (CONFINTEA) que iniciou em 1949, na Dinamarca e depois passou a ocorrer a cada 12 anos. Com o apoio da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), as CONFINTEAs ao longo de suas edições têm proposto ações e estabelecido metas a fim de efetivar o direito da educação de jovens e adultos associado aos demais direitos como sociais, econômicos, culturais e ambientais (Ireland, 2009, 2016; Haddad & Siqueira, 2016).

Algumas pesquisas internacionais trazem apontamentos quanto aos gastos com a Educação de Adultos que merecem reflexão. Hassan (2009) evidenciou negligência do governo nigeriano quanto à demanda de recursos para a Educação de Adultos e Wilson e Mccullagh (1993) analisaram os custos da educação básica para adultos em seis organizações escolares da Escócia e relatam muita dificuldade em mensurar os custos e os benefícios da modalidade. De forma similar, Xia e Tsang (1994) também relataram dificuldades para estimar os gastos nos centros educação e treinamento de adultos em Shenzhen na China.

Em relação as pesquisas sobre gastos em educação, Panassol (2018) e Diniz (2012) destacam que o interesse dos pesquisadores pela temática ocorre geralmente por dois motivos, o primeiro é porque os recursos públicos destinados à educação são limitados e o segundo se relaciona com a qualidade dos gastos. Os autores, se referem à eficiência dos gastos com a oferta da educação tratada pela Teoria Econômica da Educação por meio das funções de produção.

Waltenberg (2003) explica que a Teoria Econômica da Educação, trata a educação como um bem escasso e, portanto, a sua produção depende da escolha de recursos pelos indivíduos e pela sociedade. Em outras palavras, caberia estabelecer uma função de produção de educação, definindo a variável dependente (resultados em educação) e as possíveis variáveis explicativas (insumos como os gastos com educação). No entanto, a definição dessas variáveis é bastante controversa e debatida apesar das evidências empíricas acumuladas desde o final da década de 1960.

Outros estudos defendem o investimento e gastos na educação como parte do cumprimento do dever do Estado em garantir o direito à educação e, por consequência, benefícios aos indivíduos e a sociedade como um todo. Muitos estudos que tratam dos gastos

na EJA no Brasil seguem esta perspectiva, como Serra, Ventura, Alvarenga e Reguera (2017) que analisaram as políticas de oferta de EJA no estado do Rio de Janeiro pontuando que houve redução de matrículas, mas a demanda de EJA no estado se mantinha estável. Assim como Cardoso (2018) que analisou as principais políticas de financiamento e oferta da EJA no Estado do Rio Grande do Sul descobrindo que a oferta de EJA reduziu com passar dos anos, mas a demanda ainda persistia.

Com base no exposto acima, essa pesquisa se aproxima da abordagem voltada para o direito a educação à medida que intenta discutir aspectos inerentes aos resultados da EJA no PNE bem como quanto ao financiamento desta modalidade no Brasil. E se fundamenta na Teoria Econômica da Educação, para fins da construção das variáveis da pesquisa, tendo como principal insumo o gasto com a oferta da EJA (variável independente) e como resultado quantitativo o desempenho das metas da EJA no PNE (variável dependente).

## 1.1 CONTEXTO E PROBLEMA

Os dados referentes ao nível de escolaridade e taxa de analfabetismo de um município ou estado evidenciam muitas informações sobre o público alvo da EJA bem como sobre as políticas públicas implementadas por cada ente federado para garantir o direito a educação as pessoas fora da faixa etária de matrícula obrigatória na educação básica (Cardoso, 2018).

As políticas de superação do analfabetismo de jovens e adultos no Brasil avançaram lentamente nas últimas décadas. Em 1960, 39,6% da população com mais de 15 anos não era alfabetizada, em 1970 passou para 33,6%, depois 25,5% em 1980, 20,07% em 1991, 13,63% em 2000, 9,6% em 2010, 7,7% em 2015 e 6,6% em 2019 (Haddad & Siqueira, 2016; Pnad Contínua, 2020). A meta intermediária de alfabetização de 93,5% prevista no PNE para 2015 não foi atingida. No período de análise a taxa de alfabetização foi de 92,3%, o equivalente a taxa de analfabetismo de 7,7%, sendo considerada muito alta, se comparada aos valores obtidos por países como Argentina (1,01%), Uruguai (1,48%) e Azerbaijão (0,21%) conforme dados da Instituto de Estatística da UNESCO (UNESCO, 2016).

Os dados da PNAD Contínua (2020) revelam que o analfabetismo no Brasil tem forte associação com a idade. Em 2019, eram quase 6 milhões de analfabetos com 60 anos ou mais, o que equivale a uma taxa de analfabetismo de 18,6% para esse grupo etário. Quanto mais velha a faixa populacional, maior a proporção de analfabetos. Esses dados condizem com a declaração de Haddad e Siqueira (2016) de que o analfabetismo tem grande representatividade entre as

pessoas que não tiveram a oportunidade de frequentar a escola na idade regular, especificamente a população idosa.

A taxa de alfabetização da população de 15 anos ou mais de idade refletem as desigualdades regionais do país. Em 2019, as regiões Nordeste e Norte ainda não haviam atingido a meta intermediária de alfabetização do PNE de 93,5% e ainda apresentaram as taxas mais baixas (Nordeste 86,1% e Norte 92,4%) em comparação com as demais regiões (Sul 96,7%, Centro-Oeste 95,1% e Sudeste 96,7%,) (INEP, 2020b). Apesar de algumas regiões atingirem a meta intermediária, a média nacional ficou em 93,4%, ou seja, quatro anos se passaram e a meta intermediária de 2015 ainda não foi atingida nacionalmente.

O PNE tem como objetivo ampliar a escolaridade média da população entre 18 e 29 anos para no mínimo 12 anos de estudo até 2024 para os grupos sociais que historicamente foram privados do direito à educação: a população do campo, da região de menor escolaridade, dos 25% mais pobres e da população negra. Conforme o 3º relatório de monitoramento das metas do PNE, desafios se colocam à consecução da meta 8, pois estados populosos como São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Bahia e Pará, apresentam um número elevado de pessoas sem o ensino médio completo. Segundo dados da PNAD Contínua (2020), em 2019, 51,2% da população com 25 anos ou mais de idade não haviam concluído o ensino médio em todo o Brasil, o equivalente a 69,5 milhões de pessoas. Ainda, de 50 milhões de pessoas na faixa etária de 14 a 29 anos, 20,2% (10,1 milhões) não completaram alguma etapa da educação básica porque abandonaram a escola ou nunca frequentaram.

Panassol (2018) destaca a disparidade entre os anos de estudo entre o Brasil e outros países. A média de escolaridade do Brasil foi de 7,8 anos em 2015, inferior aos vizinhos Chile e Uruguai que apresentaram média de 9,9 e 8,6 anos de estudo. A comparação com países desenvolvidos é ainda mais destoante, a exemplo de Estados Unidos da América apresentou média de 13,2 e Japão 12,5 anos de estudo (PNUD, 2016).

Os esforços internacionais têm se intensificado principalmente após a proposição da agenda internacional para educação de jovens e adultos realizada pelos estados membros da UNESCO, do qual o Brasil faz parte, a chamada “Agenda para o Futuro” de Hamburgo (1997). No entanto, segundo Ireland (2009), as estratégias dos programas e políticas de alfabetização e de educação básica diferem de um país para o outro devido ao seu grau de desenvolvimento: os países em desenvolvimento têm adotado um tom de reparação e compensação no tocante ao analfabetismo e anos de estudo dos jovens e adultos, enquanto os países desenvolvidos têm direcionado esforços na formação profissional garantindo a competitividade econômica.

Conforme Ventura (2009), os estudos sobre a EJA, em sua maioria, utilizam como método de pesquisa o estudo de caso, a análise de discurso e a pesquisa participante dificultando uma análise abrangente. No que se refere à abrangência do tema em âmbito nacional, destaca-se as discussões sobre: políticas para EJA de Ireland (2009), Ventura (2009) e Haddad e Siqueira (2016); oferta de EJA no Ensino Médio, de Ventura (2016); análise da composição do financiamento da EJA, de Di Pierro (2015) e Volpe (2013); gestão da EJA em escolas especializadas, de Borges (2014); avaliação diagnóstica da EJA, de Andriola (2014); e composição do orçamento da EJA, de Miranda Silva (2019).

A falta de estudos sobre gastos na EJA pode ser explicada tanto pela dificuldade na coleta de dados e/ou indisponibilidade de informações orçamentárias (Miranda Silva, 2019). A autora pontua alguns dos obstáculos ao uso de métodos estatísticos quando se trata da análise do financiamento da EJA. Nesse sentido, alguns pesquisadores têm analisado o gasto na EJA tendo como unidade de análise a escola, a exemplo de Borges (2014) que levantou os gastos numa escola de EJA no Distrito Federal. Outro estudo analisou o Estado, como Cardoso (2018) que desenvolveu uma dissertação buscando traçar um paralelo entre as metas do Plano Plurianual do Estado do Rio Grande do Sul e os gastos na modalidade por meio de análise qualitativa de dados e documentos. Pesquisas como de Borges (2014) e Cardoso (2018) apesar da riqueza de informações não puderam utilizar métodos quantitativos devido a restrições da unidade de análise.

Cabe ainda destacar que para analisar a EJA é preciso considerar suas especificidades, tais como seriação, organização semestral, anual, entre outras questões que a diferem das demais modalidades da educação básica que por exemplo apresentam dados referentes a aprovação e desempenho em provas de proficiência. Nesse sentido, os métodos de pesquisa mais utilizados são o estudo de caso, a análise de discurso e a pesquisa participante.

Alguns trabalhos apresentaram uma análise documental referente aos gastos na educação de jovens e adultos utilizando principalmente estatística descritiva (Di Pierro, 2015), Ventura (2016), Miranda Silva (2019) e Santos, Nunes e Dantas (2019). Mas não foram encontrados estudos que relacionassem a EJA às metas do PNE ou que tenham desenvolvido análises mais complexas por meio de técnicas de regressão multivariada.

Diante do exposto, propõe-se a seguinte questão de pesquisa:

**A destinação orçamentária para Educação de Jovens e Adultos e a oferta dessa modalidade influenciam os resultados dos indicadores das metas do Plano Nacional de educação?**

## 1.2 OBJETIVOS

O objetivo geral desse estudo é analisar a influência da destinação orçamentária para educação de jovens e adultos e a oferta dessa Modalidade sobre o resultado dos indicadores das metas do Plano Nacional de Educação.

Para tanto, se faz necessário os seguintes objetivos específicos:

- I. Caracterizar a oferta da Educação de Jovens e Adultos no Brasil.
- II. Mapear os resultados dos indicadores das metas do Plano Nacional de Educação para a Educação de Jovens e Adultos.
- III. Levantar os gastos com a Educação de Jovens e Adultos nos estados brasileiros.
- IV. Avaliar a relação entre os gastos com a Educação de Jovens e Adultos e o desempenho dos indicadores no Plano Nacional de Educação para a modalidade.
- V. Analisar o comportamento dos resultados dos indicadores das metas do Plano Nacional de Educação para Educação de Jovens e Adultos e da destinação orçamentária para a modalidade.

## 1.3 JUSTIFICATIVA

Essa pesquisa se justifica pelo fato de que a Educação de Jovens e Adultos é uma temática rica (Haddad & Siqueira, 2016), comumente abordada nas pesquisas da área da educação. No entanto, a destinação orçamentária na EJA tem sido pouco explorada e discutida tanto pela escassez e desatualização de dados em todos os níveis de governo quanto pela complexidade da linguagem dos relatórios orçamentários e contábeis do setor público ao pesquisador não familiarizado com a estrutura e organização do processo orçamentário e de sua execução (Miranda Silva, 2019).

O desenvolvimento deste estudo na linha de Controle Gerencial do Programa de Pós-graduação do Mestrado e Doutorado em Contabilidade, vinculada ao Laboratório de Controle Gerencial visa contribuir para o avanço e discussão quanto os gastos com a EJA e o retorno social. Tais análises são fundamentais para avaliar a importância dada pelo governo à EJA, pois conforme frisam Catelli Jr, Haddad e Ribeiro (2014) existe uma dificuldade em se avaliar a EJA, porque diferente de outras modalidades de ensino, os resultados insatisfatórios podem acarretar cortes de recursos ou extinção de programas.

Panassol (2018) argumenta que o nível educacional tem forte relação com a produtividade e absorção de tecnologia pelo indivíduo que, por consequência, terá mais oportunidades para melhorar a qualidade de vida. Essa colocação contribui para justificar a

necessidade de mais estudos sobre a EJA e a importância de investimentos na modalidade para o atendimento à aquelas pessoas que não puderam ou não conseguiram concluir a educação básica na idade obrigatória e tida como adequada.

Esta pesquisa corrobora ainda com o argumento de Andriola (2014) quanto à necessidade do monitoramento das políticas educacionais inerentes a EJA por meio de indicadores que demonstrem a eficiência, eficácia e efetividade das ações empreendidas. Além disso, ainda se justifica devido à acentuada relevância social desta modalidade de ensino na vida dos estudantes, pois conforme Hassan (2009) proporciona benefícios psicossociais como a autossuficiência, autonomia pessoal, maior produtividade e eficiência no trabalho.

#### 1.4 ESTRUTURA DA PESQUISA

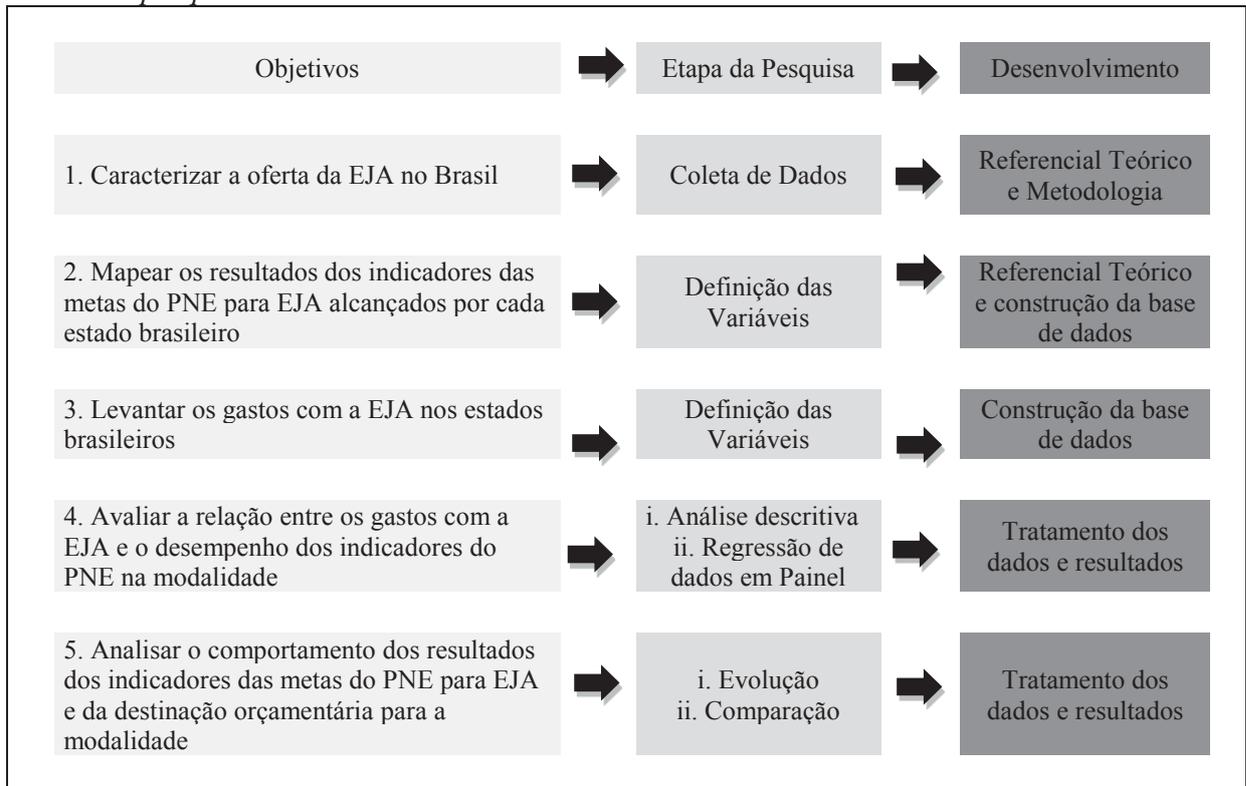
Esta pesquisa está estruturada em cinco seções. Na primeira, apresenta-se a introdução e suas subseções: Contexto e problema; objetivo geral e específicos; justificativa e o fluxo da pesquisa onde intenta-se apresentar brevemente o tema da pesquisa.

Na segunda seção, consta a fundamentação teórica deste estudo. Iniciando pelos fundamentos da Teoria Econômica da Educação com ênfase nas discussões quanto aos trabalhos que utilizaram as funções de produção. Em seguida é apresentado conceitos, fundamentos legais e histórico sobre a Educação de Jovens e Adultos no Brasil e no mundo, na sequência é discutido sobre as políticas e resultados de indicadores da EJA no Brasil e por último, discorre-se quanto ao orçamento da EJA e o andamento das pesquisas quanto aos gastos nesta modalidade.

Na terceira seção são descritos os procedimentos metodológicos. Inicia-se apresentando um quadro com a tipologia da pesquisa, seguindo para os procedimentos de coleta de dados, onde são definidos o universo e amostra, o desenho e variáveis da pesquisa. Por último, consta a descrição do tratamento dos dados que se dará pelo uso ferramentas estatísticas: análise descritiva e de regressão de dados em painel.

A Figura 1, apresenta o fluxo de pesquisa, ou seja, a sequência de passos na condução deste estudo.

**Figura 1**  
*Fluxo da pesquisa*



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

A Figura 1 mostra a sequência de passos necessários, etapas e processos deste trabalho afim de se atingir o objetivo principal da pesquisa. Na próxima seção apresenta-se a revisão de literatura que suportam este estudo.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo são apresentados os conceitos teóricos inerentes à pesquisa. Para tanto, esta seção foi subdividida em quatro partes: a primeira contempla a teoria que embasa este estudo, na segunda é exposto um breve relato sobre a EJA no Brasil e no mundo, a terceira descreve as políticas para EJA no Brasil, com ênfase no PNE e na última seção, discute-se sobre os gastos (destinação orçamentária) na EJA.

### 2.1 TEORIA ECONÔMICA DA EDUCAÇÃO

Psacharopoulos e Patrinos (2004) explicam que desde 1950, muitos estudos têm sido produzidos quanto os efeitos da educação na economia. Motivados pela expansão da economia mundial na década de 1960 (Resende, 2018), pesquisadores como Schultz (1961, 1963), Baker (1964), Mincer (1974) e Nelson e Phelps (1966) buscaram estimar a taxa de retorno do investimento da educação (capital humano). Conforme Waltenberg (2006), tais pesquisas partiram da perspectiva macroeconômica e, conseqüentemente, as medidas de educação eram fundamentais para o crescimento de um país ou região.

Arrow *et al.* (1973), Spence (1978) e Stiglitz (1975) por sua vez buscaram pela ótica macroeconômica demonstrar que a demanda por educação contribuía tanto socialmente quanto para o mercado trabalho, no que se conceituou como Teoria da Sinalização. No entanto, nem a teoria do capital humano, nem a teoria da sinalização, abordou a oferta de educação (Waltenberg, 2006).

Waltenberg (2003) explica que a educação é um bem econômico, portanto, pode ser considerada um bem escasso, ou seja, a motivação teórica para investigação era válida já que a “produção depende de escolhas (e renúncias) feitas por indivíduos e pela sociedade em termos de recursos” (Waltenberg, 2003, p.40). Ademais, fatores econômicos, como aumento de gastos com educação num cenário de restrição orçamentária entre 1945-1972 no EUA incentivou pesquisadores a desenvolverem funções da produção na educação (Waltenberg, 2003).

Neste sentido, os economistas incorporaram a oferta da educação à análise microeconômica por meio do uso das funções de produção de educação a fim de analisar e avaliar os sistemas educativos. As entidades do sistema escolar equivaleriam às firmas, as quais alocariam seus recursos em função da tecnologia disponível para atingir seus objetivos. Então, modelos foram criados considerando a variável dependente ou *output* (resultados pós escolares,

salários e outros) e as variáveis explicativas - recursos ou *inputs* (número de alunos por sala de aula, nível de educação do aluno, gastos com educação, entre outros) (Waltenberg, 2003).

Os gastos com educação (insumos monetários) tem sido a variável explicativa mais utilizada e debatida nas últimas quatro décadas (Waltenberg, 2006; Resende, 2018, Galvão, 2019). Principalmente desde a publicação do relatório “*Equality of Educational Opportunity*” por Coleman (1968) por encomenda do Departamento de Educação, Saúde e Bem-Estar dos Estados Unidos da América. Popularmente conhecido como Relatório Coleman, o principal resultado foi de que o desempenho escolar aparentava depender mais da origem socioeconômica do estudante e do contexto escolar do que dos recursos recebidos na produção de educação, implicando que a elevação dos gastos com educação não seria a decisão mais acertada para melhorar o desempenho educacional (Coleman, 1968).

Hanushek (1986) analisou as evidências de inúmeros artigos empíricos que utilizaram as funções de produção de educação constatando que a maioria dos estudos concordam com Coleman (1968). Assim, a conclusão do estudo evidencia que a origem socioeconômica é mais importante do que os insumos monetários, porém algumas escolas e professores são determinantes no desempenho estudantil.

As críticas metodológicas ao uso da variável gasto relacionado à saída desempenho escolar se referiam a dados agregados que poderiam superestimar os coeficientes da função (Vandenberghe, 1999; Belfield, 2000), além de destacarem a falta de variável de controle para a origem socioeconômica dos estudantes (Hanushek, 2003).

Hanushek (1997), ao atualizar as evidências empíricas da pesquisa de 1986, observou novamente a predominância de coeficientes sem significância estatística para os insumos testados e que assim como no estudo anterior, os gastos não impactavam substancialmente o desempenho acadêmico. No entanto, a constatação contraditória foi obtida por Dewey, Husted e Kenny (2000) ao fazerem uma meta-análise mais ampla do que Hanushek (1986), classificando os estudos como “bons” e “ruins” quanto a especificações corretas e incorretas no tocante a definição das variáveis explicativas, tais como o uso da renda dos pais. Eles evidenciaram que a maioria (dois terços) dos coeficientes dos estudos ‘bons’ eram positivos e significativos.

Waltenberg (2003) explica que não há um consenso entre os pesquisadores quanto à relação entre os gastos com educação e o produto do sistema produtivo. Visto que os resultados são contraditórios devido a diferenças quanto à base de dados e a metodologia de estimação. O autor pondera que a maioria das evidências foram obtidas em países avançados como nos Estados Unidos da América. E que há uma ausência de estudos de qualidade nos países em

desenvolvimento, como o Brasil, no qual, em média, os recursos investidos são inferiores aos países avançados.

Waltenberg (2006) comenta que existem muitas evidências quanto às funções de produção da educação, cada pesquisador define sua unidade de análise objeto (a escola ou o sistema educativo), seleciona a variável dependente que é o produto do sistema (*output*) e determina as possíveis variáveis explicativas que são os recursos (*inputs*).

Em relação aos resultados em educação, os mesmos podem ser de qualidade, como rendimento em testes padronizados, ou podem ser resultados de quantidade como taxa de frequência, aprovação ou desistência, quantidade de anos de estudo e taxa de analfabetismo (Norte, 2006). Na figura 2, destaca-se algumas das variáveis utilizadas nos estudos sobre os gastos na educação.

**Figura 2**

*Variáveis da pesquisa em estudos anteriores*

Variáveis	Tipo de variável e referências
Indicadores de Proficiência (IDEB, notas Prova Brasil, resultados do ENEM)	Dependente: Monteiro (2015), Oliveira e Lemes (2016), Bezerra <i>et al</i> (2018), Panassol (2018), Santos Júnior (2018)
Índice de Desenvolvimento Humano	Dependente: Karruz e Vieira (2019)
Taxa de alfabetização ou analfabetismo	Independente: Gramani (2017), Panassol (2018) Dependente: Norte (2006), Dias e Dias (2009) e Monteiro (2015)
Nível de escolaridade ou anos de estudo	Independente: Panassol (2018) Dependente: Barros <i>et al.</i> (2001), Norte (2006), Dias e Dias (2009) e Monteiro (2015)
Formação docente	Independente: Panassol (2018), Cadaval (2010), Domiciano e Almeida (2015), Machado, Firpo e Gonzaga (2013), Menezes Filho e Amaral (2009), Trigo (2010)
Média de alunos por turma	Independente: Panassol (2018), Cadaval (2010), Diniz (2012), Dewey, Husted e Kenny (2000)
Valor liquidado médio com educação por aluno	Independente: Dewey, Husted e Kenny (2000), Hanushek (1998, 2002), Hedges, Laine e Greenwald (1994), Diaz (2012), Menezes Filho e Amaral (2009), Monteiro (2015), Bezerra <i>et al</i> (2018), Panassol (2018)
Gastos médios per capita em educação e cultura	Independente: Karruz e Vieira (2019);
Índice Gini (desigualdade de renda)	Independente: Karruz e Vieira (2019); Panassol (2018), Gramani (2017), Dias e Dias (2009), Dewey, Husted e Kenny (2000).
Renda familiar <i>per capita</i>	Independente: Dewey, Husted e Kenny (2000), Barros <i>et al.</i> (2001), Panassol (2018) e Dias e Dias (2009).
Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (ENCCEJA)	Independente: Serrao (2015), Dias et al (2020).
Percentual de Professores concursados, efetivos e estáveis	Dependente: Vernier, Bagolin e Jacinto (2015), Almeida, Ramalho e Araújo Júnior (2016) e Panassol (2018).
Receita per capita	Independente: Monteiro (2015)
Nº de matrículas	Independente: Monteiro (2015)
Professor com ensino superior	Independente: Monteiro (2015)

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

A divergência quanto às evidências empíricas da relação entre insumos e resultados educacionais também têm motivado alguns pesquisadores a analisarem os gastos educacionais em relação a resultados que transcendem o âmbito escolar tais como o trabalho de Becker e Kassouf (2017) que analisaram se o gasto público em educação contribuía para a redução da taxa de homicídios e o estudo de Karruz e Vieira (2019) que analisam a associação das despesas municipais em educação com o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM). Outros trabalhos como o de Monteiro (2015) analisam o impacto do gasto e na oferta da educação a longo prazo constatando que aumentos da despesa municipal em educação associavam-se a maior escolaridade da população jovem, mas não na qualidade da educação.

Resende (2018) destaca três preocupações abordadas nas funções de produção da educação: tempo de duração, qualidade dos recursos (insumos selecionados) e a independência entre o efeito da qualidade dos insumos e o seu tempo de uso. A autora destaca que independente da técnica estatística utilizada, especificação da função, escolha de variáveis explicativas e base de dados utilizada, frequentemente os pesquisadores chegam a conclusões similares. Nesse sentido, este estudo se fundamenta na Teoria Econômica da Educação, para fins da construção das variáveis da pesquisa, tendo como principal insumo o gasto com a oferta da EJA (variável independente) e como resultado quantitativo o desempenho das metas da EJA no PNE (variável dependente).

## 2.2 EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO BRASIL E NO MUNDO

A comunidade internacional, desde meados do século 20, por meio da Conferência Internacional de Educação de Adultos (CONFINTEA), tem assumido responsabilidade coletiva pela Educação de Jovens e Adultos, apoiando países em desenvolvimento, como o Brasil, fortalecendo a agenda e monitorando as políticas de acesso à educação (Ireland, 2009, 2016; Haddad & Siqueira, 2016).

Na segunda metade do século XX e início do século XXI a educação de jovens e adultos centrava-se na alfabetização e no ensino da leitura e escrita. Mas, à medida que a sociedade se desenvolvia e o mercado de trabalho sinalizava para que pessoas estivessem mais qualificadas passou a vigorar o entendimento em âmbito internacional de que o acesso à educação básica deveria contribuir para a formação intelectual e ocorrer ao longo da vida. Neste sentido, organismos internacionais, como o Banco Mundial, a UNESCO e a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) protagonizaram a definição de reformas educacionais nos países em desenvolvimento como o Brasil, Chile e México motivados pelo

entendimento de que o desenvolvimento econômico e social de um país dependia de um sistema educacional de qualidade (Catelli Junior, 2016).

As Conferências Internacionais de Educação de Adultos são realizadas pela UNESCO a cada doze anos: a primeira foi na Dinamarca, em 1949; a segunda no Canadá, em 1963; a terceira no Japão, em 1972; a quarta na França, em 1985; a quinta na Alemanha, em 1997 e a sexta no Brasil, em 2009. Nessas Conferências, foram debatidas as políticas e diretrizes globais para a Educação de Adultos, num primeiro momento almejando a superação do analfabetismo e mais recentemente adotando a perspectiva da educação como um bem de todos que ocorre ao longo da vida (Haddad, 2009; Ireland & Spezia, 2014; Haddad & Siqueira, 2016).

A quinta CONFINTEA (1997), resultou em dois documentos, a “Declaração de Hamburgo” e a “Agenda para o Futuro”. Nesses documentos foram estabelecidos compromissos com a aprendizagem ao longo da vida (Ireland, 2009). A Declaração de Hamburgo, definiu que a Educação de Adultos envolveria processos de aprendizagem tanto formais quanto não formais e o Estado tomaria medidas para garantir o acesso à educação básica independentemente da idade da pessoa afim de que todos tivessem a oportunidade de desenvolver o seu potencial. (UIL, 1997).

A alfabetização de adultos foi expressa na Declaração de Hamburgo e na Agenda para o Futuro (UIL, 1997) como um conhecimento básico para o desenvolvimento de outras habilidades, sem estabelecer metas específicas. No entanto, o documento enfatiza a responsabilidade pública do financiamento da educação de adultos e destaca também a importância de parcerias entre Estado, sociedade civil e o setor privado além da promoção da igualdade de gênero (UIL, 2010; Ireland & Spezia, 2014).

As Conferências Mundiais de Educação também trataram da educação de adultos. A Conferência de Jomtien (1990) que tinha como pauta o estabelecimento da Educação para Todos, compromisso que foi reafirmado no Fórum Mundial de Educação de Dakar (UIL, 2010). Neste último, foi estabelecido o marco de ação de Dakar (2000), no qual foram propostas três metas: melhorar em 50% os índices de alfabetização de adultos, garantir até 2015 o acesso equitativo e contínuo à educação básica para os adultos e assegurar o atendimento às necessidades de aprendizado de todos os jovens e adultos por meio de programas apropriados de aprendizagem. Tais metas têm sido monitoradas pela UNESCO por meio do Relatório de Monitoramento Global (Ireland, 2009).

O Relatório Global de Aprendizagem e Educação de Adultos (GRALE) (UNESCO, 2016) tem destacado dificuldades em se monitorar o acesso equitativo da educação de adultos devido à falta de uma meta quantitativa a ser atingida e também a escassez de indicadores

internacionais (UNESCO, 2008). Ireland e Spezia (2014) explicam que o GRALE é um relatório que monitorara os compromissos do marco de Ação de Belém e que incentiva a coleta de dados e informações detalhadas sobre a educação de adultos mundialmente, destacando a diversidade histórica do campo da Educação de Jovens e Adultos nos diversos países. Segundo o relatório, em países industrializados focam na formação de mão de obra para manter a competitividade das economias, enquanto nos países em desenvolvimento a formação escolar é compensatória com predominância de programas de alfabetização.

Na sexta CONFINTEA, foi aprovado o Marco de Ação de Belém (2009). Nele foi enfatizado o conceito de aprendizagem e educação de adultos como um processo de aprendizagem ao longo da vida, envolto por um ciclo de aprendizagem formal, não formal e informal, condição necessária para alcançar a equidade e a inclusão social, afim de reduzir a pobreza e construir sociedades justas, solidárias e sustentáveis. Assim como na Declaração de Hamburgo, os estados – membros participantes do Marco de Ação de Belém, destacaram a importância e a necessidade da sintetização dos relatórios nacionais afim de monitorar o progresso (UIL, 2010).

No tocante à Educação de Jovens e Adultos no Brasil, Haddad e Siqueira (2016) explicam que três instrumentos jurídicos nacionais garantem o direito à educação de Jovens e Adultos: A CF (1988), a LDB (1996) e o Parecer 11 da Câmara de Educação Básica (CEB) do CNE de 2000. A Figura 3 destaca esses instrumentos legais, entre outros que norteiam a EJA no Brasil.

**Figura 3***Instrumentos legais que norteiam a EJA no Brasil*

<b>Instrumento Legal</b>	<b>Referência à EJA</b>
Constituição da República Federativa do Brasil (CF, 1988).	Artigo 205: Educação é direito de todos. Artigo 208: Dever de o Estado garantir Ensino fundamental, obrigatório e gratuito, ofertar ensino noturno regular, adequado às condições do educando.
Lei nº 9.396/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional	Artigo 1º, no inciso II: Educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social. Artigo 3º, inciso VII: trata da oferta de educação escolar para jovens e adultos, com características e modalidades adequadas às suas necessidades e disponibilidades. Artigo 27 da LDB apresenta os conteúdos curriculares para a educação básica, incluindo a EJA Seção V da LDB é totalmente direcionada à EJA: Artigo 37: A EJA é destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria. Artigo 37, inciso I: as instituições de ensino asseguraram acesso à educação mediante cursos e exames considerando as características do alunado, seus interesses, as condições de vida e de trabalho. Artigo 37, inciso II: Poder público compromete-se em proporcionar meios para o acesso e a permanência do trabalhador na escola. Artigo 38: Trata dos cursos e exames supletivos mantidos pelos sistemas de ensino. Artigo 38, inciso I: Trata da idade para realizar os exames de certificação – Maiores de 15 anos para a conclusão do Ensino Fundamental e maiores de 18 anos para a conclusão do Ensino Médio. Artigo 38, inciso II: Os conhecimentos e habilidades adquiridos informalmente pelos educandos serão reconhecidos mediante a proficiência em exames formais.
Resolução do Conselho Nacional de Educação (CNE/CEB) nº1, de 5 de julho de 2000	Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos (EJA): Artigo 5º: Proposição de um modelo pedagógico próprio. Artigo 6º: Cada sistema de ensino define a estrutura e a duração dos cursos da EJA. Artigo 17: Trata da formação inicial e continuada de profissionais para a EJA.
Lei nº 11.741 de 16 de julho de 2008	Complementa o artigo 37 da CF, estabelecendo que a EJA deve ser articulada com a educação profissional
Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.	Instrumento de planejamento da educação para todos os níveis de governo. Nele são previstos metas, prioridades, diretrizes e estratégias de ação para todos os níveis e modalidades de ensino a serem cumpridos em dez anos.

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Miranda Silva (2019) enfatiza que os cursos e exames da EJA tem gratuidade assegurada pela LDB (1996) e que os artigos 37 e 38 da referida lei, referem-se exclusivamente à Educação de Jovens e Adultos, definindo que se destina às pessoas que não tiveram acesso ou não puderam dar continuidade aos estudos no ensino fundamental e médio. Paiva, Machado e Ireland (2006) completam que as ações governamentais para a EJA são articuladas nas esferas federal, estadual e municipal, principalmente por intermédio das secretarias do trabalho e de educação e também por meio de projetos de entidades do terceiro setor, universidades e iniciativas empresariais.

Paiva, Machado e Ireland (2006) destacam que a inexistência de uma política nacional coerente e articulada contribui para uma distribuição desigual de recursos entre entidades públicas e privadas o que acaba afetando a existência e continuidade dos programas, projetos

entre outras ações. Além disso, Alvarenga (2016) comenta que o direito ao acesso da EJA sofre expansão e contração de sua oferta em decorrência de crises política e econômica.

### 2.3 POLÍTICAS PARA A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO BRASIL

As políticas voltadas para educação de adultos, no Brasil, iniciaram na década de 40, seguindo para a Campanha de Educação de Adolescentes e Adultos – CEAA na década de 50. Com o golpe militar em 1964, foram criados o Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL) e o Ensino Supletivo pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1971. Após o término do período da ditadura militar, o MOBRAL foi substituído pela Fundação Educar (Fundação Nacional para Educação de Jovens e Adultos). Depois no governo de Fernando Henrique Cardoso foi implantado o programa Alfabetização Solidária (ALFASOL) e em 2003 no governo de Luiz Inácio Lula da Silva foi instituído o programa Brasil Alfabetizado em todo o território nacional com atendimento prioritário aos municípios com alta taxa de analfabetismo (Di Pierro, 2015; Haddad & Siqueira, 2016).

A CF (1988) determina em seu artigo 214 a elaboração do Plano Nacional de Educação (PNE) com duração de 10 anos, nele são definidos diretrizes, objetivos, metas e estratégias de implementação para assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades por meio de ações integradas dos poderes públicos das diferentes esferas federativas (BRASIL, 1988). Conceição (2016, p. 39) destaca que o PNE é “o principal instrumento de planejamento das políticas públicas educacionais”.

O Plano Nacional da Educação atual, Lei nº 13.005/14, estabeleceu 20 metas e 254 estratégias para o desenvolvimento da educação brasileira entre 2014 a 2024. No entanto, Oliveira e Lemes (2016) inferem que o cumprimento das metas e implantação das estratégias depende da colaboração e cooperação entre os entes federados, tal qual estabelecido na CF de 1988. Em relação a Educação de Jovens e Adultos, 3 metas estão direcionadas à modalidade conforme mostra a Figura 4.

**Figura 4***Metas PNE (2014-2024) direcionadas à EJA*

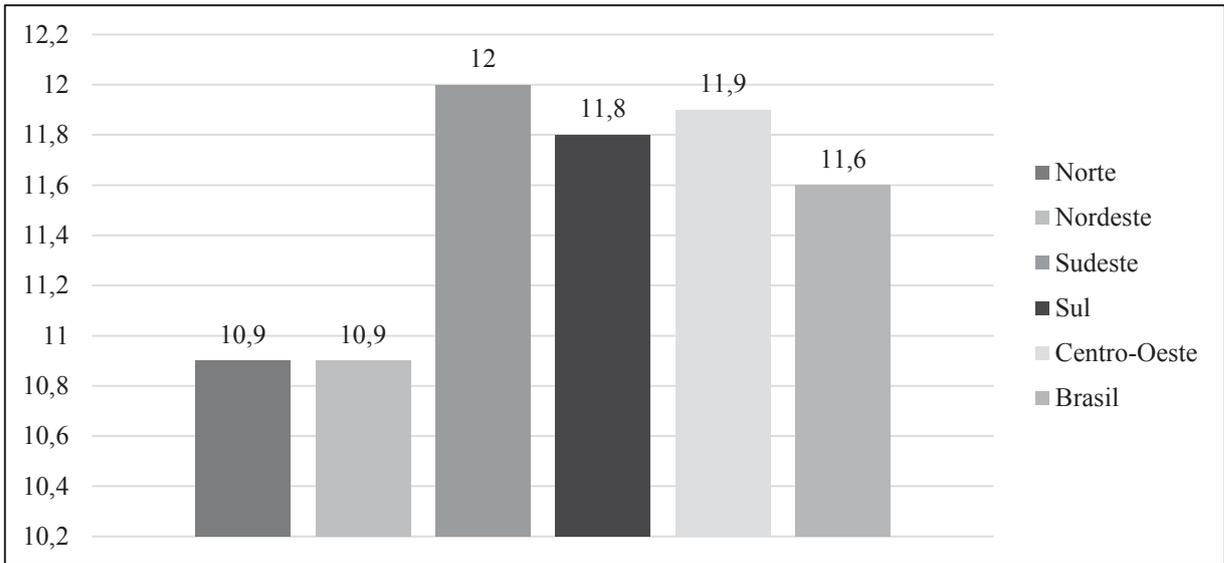
<b>Meta</b>	<b>Descrição</b>
<b>Meta 8</b>	Elevar a escolaridade média da população de 18 (dezoito) a 29 (vinte e nove) anos, de modo a alcançar, no mínimo, 12 (doze) anos de estudo no último ano de vigência deste Plano, para as populações do campo, da região de menor escolaridade no País e dos 25% (vinte 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.
<b>Meta 9</b>	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.
<b>Meta 10</b>	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.

Fonte: Adaptado da Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.

As metas são ancoradas em estratégias a fim de orientar as políticas públicas e apoio aos entes federados de modo a garantir a oferta da educação básica na modalidade EJA e a busca ativa de jovens e adultos fora da escola, especialmente aqueles pertencentes aos segmentos populacionais em situação de vulnerabilidade social que não tiveram acesso ao ensino na idade considerada mais adequada conforme preconiza o art. 37 da LDB (INEP, 2020b).

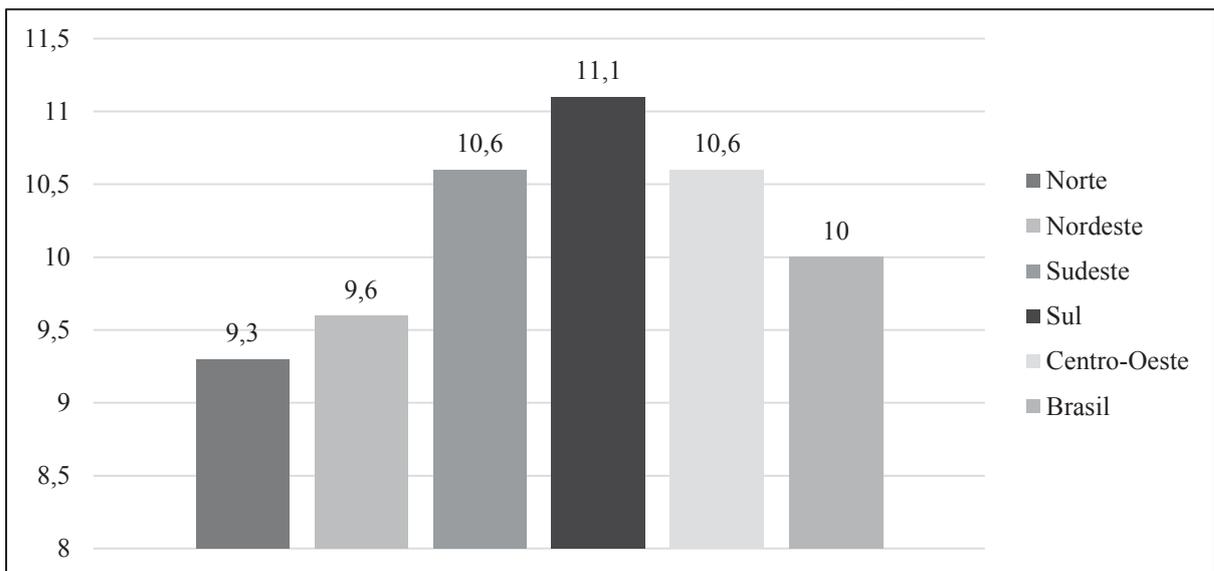
Dourado (2016) comenta sobre a importância política e estratégica do PNE 2014-2024, explicando que este documento constitui o eixo das políticas educativas, mas os desafios da materialização de suas metas e estratégias são muitos. Conceição (2016) complementa que historicamente os planos têm suas metas frustradas por falta de acompanhamento e, Aguiar (2010) argumenta que um dos motivos pode ser a falta de responsabilização governamental.

No tocante à responsabilização governamental, o art. 10 da Lei nº 13.005/14 estabelece que o PPA, a LDO e a LOA da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios devem evidenciar as dotações orçamentárias compatíveis com as diretrizes, metas e estratégias do PNE e de seus respectivos planos de educação, com vistas a sua execução. E em relação ao acompanhamento das metas, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) publica relatórios a cada 2 anos: O primeiro em 2016, o segundo em 2018 e o terceiro em julho de 2020. Os relatórios de acompanhamento das metas apresentam dados da evolução das metas organizadas por ente federado e consolidadas por região e em âmbito nacional. Na Figura 5 são apresentados os dados da escolaridade média da população de 18 a 29 anos por região em 2019.

**Figura 5***Escolaridade média da população de 18 a 29 anos*

Fonte: Adaptado do 3º Relatório de Metas do PNE (INEP, 2020b).

A figura 5 demonstra que a região Sudeste possui a maior média de escolaridade entre as regiões, alcançando 12 anos no ano de 2019. As regiões Norte e Nordeste são as regiões que possuem as menores médias e terão mais desafios para atingir 12 anos de estudo até 2024. Ainda escolaridade média do Brasil em 2019 ficou em 11,6 o equivalente ao ensino médio incompleto. A figura 6 é complementar a figura 5, pois apresenta a escolaridade média para a população de 18 a 29 anos que residia no campo em 2019.

**Figura 6***Escolaridade média da população de 18 a 29 anos residentes no campo*

Fonte: Adaptado do 3º Relatório de Metas do PNE (INEP, 2020b).

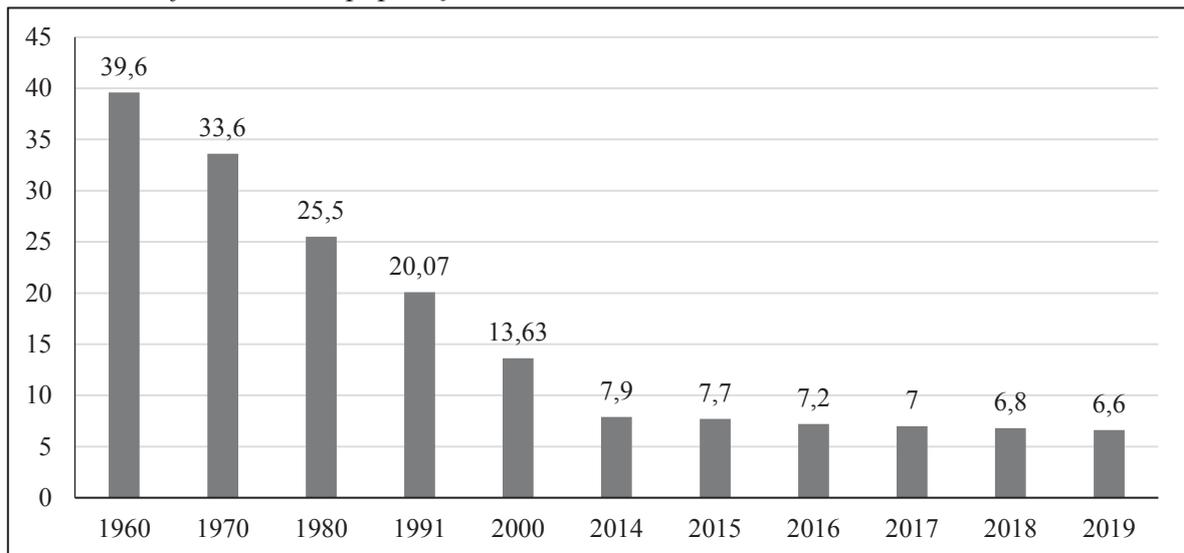
A figura 6 demonstra que a diversidade territorial do país resulta em condições distintas de acesso à escolarização entre a população residente no campo, pois as médias apresentadas na figura 6 em todas as regiões são menores em comparação com a figura 5 que não distingue a residência. A figura 6 aponta que as regiões Norte e Nordeste apresentaram a menor escolarização, no entanto em comparação aos resultados da figura 5 percebe-se que nenhuma região atingiu a meta e que a média escolaridade da população de 18 a 29 anos residente no campo no Brasil ficou em 10 anos em 2019, o equivalente a conclusão do ensino fundamental.

O nível de instrução de cada pessoa varia conforme sua trajetória educacional, necessidade de trabalhar, afazeres domésticos ou cuidados com pessoas, entre outras motivações. Mas em geral, o processo regular de escolarização básica é concluído em torno dos 25 anos de idade (Pnad Contínua, 2020a). Por isso, para o atingimento da meta 8 é fundamental que estados e municípios monitorem e busquem a população na faixa etária de 18 a 29 anos de idade que ainda não concluíram a educação básica.

A meta 9 trata da alfabetização e analfabetismo funcional de jovens e adultos e um dos objetivos era atingir até 2015 uma taxa 93,5% da população de 15 anos ou mais e, até 2024, erradicar o analfabetismo no Brasil (MEC/ SASE, 2014). Haddad e Siqueira (2016) comentam que em 1960, a taxa de analfabetismo do Brasil era de 39% e devido as políticas e programas de alfabetização de adultos a taxa reduziu ao longo dos anos como mostra a figura 7.

**Figura 7**

*Taxa de analfabetismo da população com 15 anos ou mais*



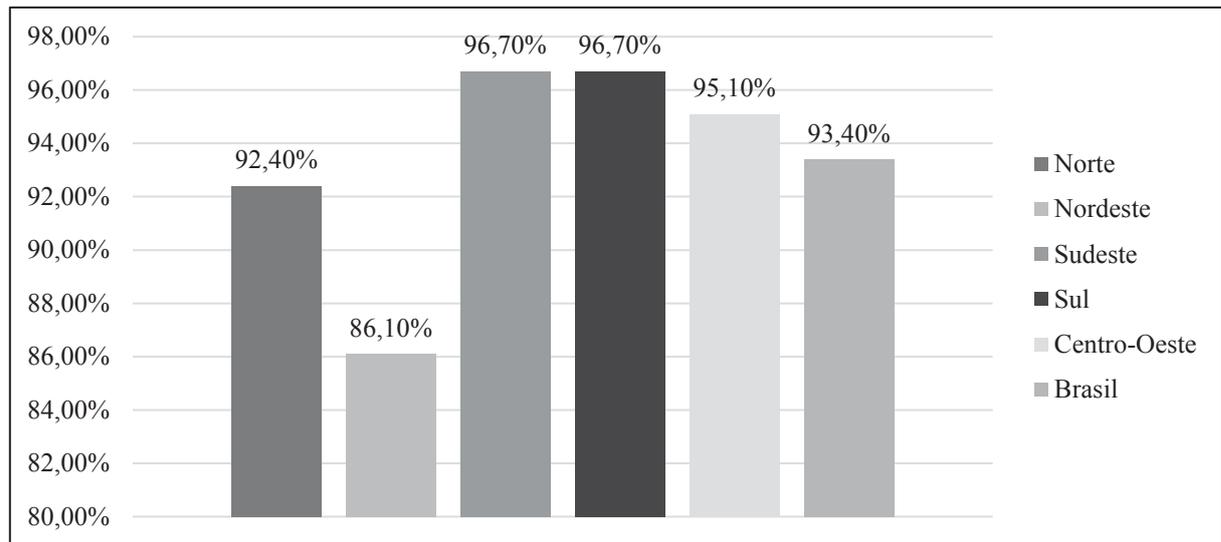
Fonte: Adaptado de Pnad Contínua (2020a) e Haddad e Siqueira (2016).

Apesar da taxa de analfabetismo ter reduzido de 39,6% em 1960 para 7,9% em 2014, a meta estabelecida no PNE para 2015 de 6,5% não foi atingida, visto que em 2019 no território

brasileiro a taxa ainda era de 6,6%. Haddad e Siqueira (2016) argumentam que o analfabetismo no Brasil reflete problemas estruturais históricos apesar das diversas políticas públicas implementadas. A figura 8 demonstra a taxa de alfabetização nas grandes regiões em 2019.

### Figura 8

*Taxa de alfabetização da população com 15 anos ou mais por região*

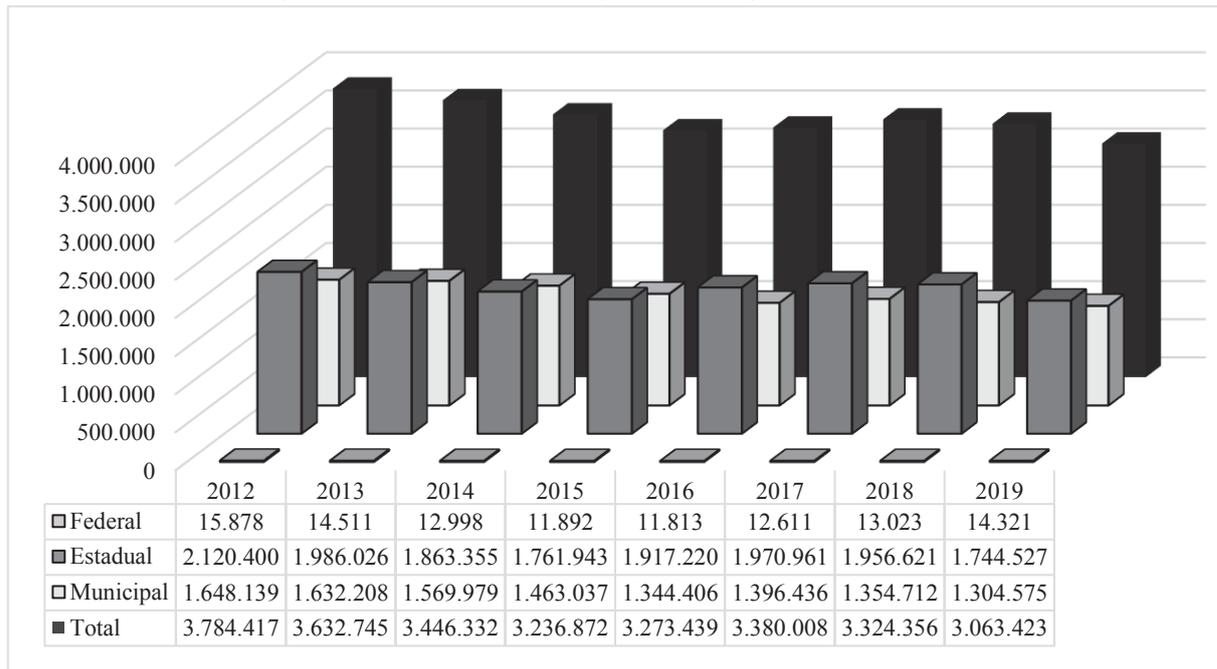


Fonte: Adaptado do 3º Relatório de Metas do PNE (INEP, 2020b).

A figura 8 evidencia que as regiões Nordeste, Norte e Centro-Oeste ainda não atingiram a meta intermediária do PNE de 93,5 prevista para 2015, ou seja, taxa de analfabetismo de 6,5%. Pode-se argumentar que há uma forte associação entre acesso à educação e fatores sociais se considerar a situação dos residentes nas áreas rurais e que para erradicar o analfabetismo absoluto até o final do PNE é preciso intensificar as políticas públicas de incentivo a alfabetização das pessoas com 15 anos ou mais de idade, especialmente a população idosa, visto que em 2019 existiam quase 6 milhões de analfabetos com 60 anos ou mais, assim como a permanência e conclusão da educação básica na idade considerada adequada.

As metas do PNE inerentes à EJA parecem não estarem na mesma direção que as políticas de oferta da EJA conforme mostra a figura 9.

**Figura 9**  
*Matrículas na Educação de Jovens e Adultos (2012- 2019)*



Fonte: Adaptado do 3º Relatório de Metas do PNE (INEP, 2020b).

A figura 9 demonstra que o número total de matrículas na educação de jovens e adultos reduziu nos últimos anos. Em 2012 haviam 3.784.417 matrículas e em 2019 as matrículas reduziu para 3.063.423. A redução também é visível nas dependências administrativas municipais e estaduais. Em 2019, 51,2% (ou 69,5 milhões) de pessoas com 25 anos ou mais de idade não haviam completado alguma etapa educação básica, 6,4% declararam não ter nenhuma instrução, 32,2% afirmaram ter o ensino fundamental incompleto, 8,0% disseram ter concluído o ensino fundamental e 4,5% tinha o ensino médio incompleto percebe-se que há falhas no processo de divulgação e oferta da EJA (PNAD Contínua, 2020a).

Ainda segundo a Pnad Contínua (2020a), dentre 50 milhões de pessoas na faixa etária de 14 a 29 anos, 10,1 milhões (20,2%) não haviam completado alguma das etapas da educação básica demonstrando que a demanda da EJA é bastante alta.

## 2.4 ORÇAMENTO DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

O orçamento público é um instrumento no qual os gestores municipais, estaduais e federal estimam o quantitativo de receita e fixam as despesas para o controle das finanças públicas e execução dos programas de governo (Giacomoni, 2010; Dias, 2012; Andrade, 2013). É comumente denominado de orçamento-programa, pois nele são estabelecidas as diretrizes, os

objetivos e as metas dos programas e ações do governo (Cavalcante, 2007; Santos & Silva, 2014). Portanto, é uma ferramenta gerencial importante para extrair informações de onde os recursos públicos estão sendo alocados.

Os principais instrumentos legais que referenciam e disciplinam orçamento público são: O capítulo II da CF (1988) que discorre quanto as Finanças Públicas; a lei nº 4.320 de 1964 que trata da elaboração e controle do orçamento; a Lei Complementar nº 101 de 2000 - a Lei da Responsabilidade Fiscal (LRF) que dispõe sobre a responsabilidade da gestão fiscal e delimita o gasto público e; normas secundárias como os decretos e as Portarias Interministeriais da Secretaria do Tesouro Nacional (STN) e da Secretaria de Orçamento Federal (SOF) que regulamentam as leis e os atos administrativos respectivamente (Dias, 2012; Barcelos & Calmon, 2014).

A administração pública presta serviços aos cidadãos com base no plano de governo e na dotação orçamentária disponível (Andrade, 2013). A CF (1988) determina no artigo 165 que leis do Poder Executivo estabeleçam o Plano Plurianual, as diretrizes orçamentárias e os orçamentos anuais por meio do Sistema de Planejamento Integrado. O Plano Plurianual (PPA) tem vigência de quatro anos e orienta a elaboração da Lei das Diretrizes Orçamentárias (LDO) e da Lei Orçamentária Anual (LOA), ambas com vigência de um ano. A LDO orienta a elaboração e execução da LOA definindo quais programas e ações serão executadas (Miranda Silva, 2019). E a LOA, conforme Andrade (2013), discrimina as receitas e as despesas orçamentárias seguindo os princípios orçamentários da unidade, universalidade e anualidade.

As despesas orçamentárias são classificadas nas seguintes esferas orçamentárias: Orçamento Fiscal, Orçamento da Seguridade Social e Orçamento do Investimento das Empresas Estatais conforme discriminado no parágrafo quinto da CF (1988). E afim de consolidar nacionalmente os gastos públicos, o Ministério do Orçamento e Gestão (MOG) instituiu a classificação funcional por meio da Portaria nº 42 (1999), a qual agrega os gastos por área de ação governamental nos três níveis de Governo classificando-os por funções e subfunções. Por isso, nos Orçamentos Fiscal e de Seguridade Social por exemplo, estão elencadas despesas com a Função Educação e subfunção Educação de Jovens e Adultos.

Miranda Silva (2019) argumenta que a estrutura e organização do orçamento público atendem exigências de informações legais, fiscais e contábeis e que o entendimento do processo orçamentário é necessário para compreender o financiamento público da educação no tocante ao volume e prioridade do investimento.

A principal fonte de financiamento da educação é a vinculação da receita de impostos. O art. 212 da CF (1988) estabelece que os percentuais mínimos da receita de impostos aplicados

pela União devem ser de 18%, enquanto para Estados, Distrito Federal e Municípios deve ser de 25%. Esses recursos são destinados exclusivamente as despesas de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino (MDE) e priorizam o ensino obrigatório, ou seja, são destinados ao financiamento da educação básica para a população na faixa etária de 4 a 17 anos de idade (Cardoso, 2018). A prioridade na distribuição dos recursos até uma determinada faixa etária denota a posição secundária da EJA no tocante a distribuição dos recursos, visto que o público alvo desta modalidade com frequência situa-se na faixa etária de 18 anos ou mais.

A educação também é financiada por 2 outras fontes de recursos: O salário educação, e o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB). A primeira é uma contribuição social e tem previsão legal no art. 212 da CF (1988) e a segunda trata-se de um fundo contábil redistributivo composto por recursos oriundos de impostos (municipais e estaduais) criado pela EC nº 53/06 em substituição ao Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF) (Cardoso, 2018).

O FUNDEB foi estabelecido pela Lei nº 11.494 de 2007 e sua vigência encerra-se em 2020. O FUNDEB atende toda a educação básica e alguns dos critérios para a distribuição dos recursos são: o número de matrículas, o fator de ponderação entre as etapas e modalidades (Santos; Nunes & Dantas, 2019). Carvalho (2014) explica que somente a EJA presencial recebe recursos do fundo e que o fator de ponderação é o menor dentre todas as etapas e modalidades da educação básica (0,8 ou 1,0 se integrada à educação profissional de nível médio). O autor lembra também que os recursos do FUNDEB destinados a essa modalidade não podem ser superiores a 15% dos recursos do fundo em cada unidade da Federação (art. 11 da Lei n. 11.494/2007). Santos, Nunes e Dantas (2019) ainda destacam que a previsão no orçamento não equivale a autorização do recurso e por vezes, não há tempo suficiente para a execução.

As pesquisas têm constatado que os valores investidos por aluno na EJA-EF e EJA-EM são muito inferiores ao custo efetivo do aluno na modalidade. O estudo de Borges (2014) referente a gestão de uma escola de EJA do Distrito Federal revelou que o custo aluno era 214% superior ao valor dos recursos governamentais repassados anualmente por estudante. A metodologia de cálculo da autora não levou em consideração os recursos recebidos pela escola, e sim os custos para manter cada estudante na instituição pesquisada.

Volpe (2013) ao analisar o financiamento da EJA nos municípios de Minas Gerais entre 2006 a 2008, identificou que os gastos com EJA eram muito baixos (0,59%, 0,51% e 0,43% do total da função educação) em comparação com outras modalidades de ensino.

Miranda Silva (2019) destaca que houve uma redução progressiva da participação da EJA nos orçamentos do estado da Bahia entre 2014 a 2017 destacando que nos documentos analisados não constava nenhuma informação ou justificativa que explicasse tal resultado. Santos, Nunes e Dantas (2019) complementam este estudo afirmando que nos últimos 10 anos houve uma redução orçamentária de 25% na EJA da Bahia, sendo que o maior investimento ocorreu em 2012 (R\$ 65 milhões) e que nos últimos anos, os valores reduziram para R\$ 23.156.000,00 em 2016 e R\$16.130.000,00 em 2017, sendo que 70% de todo o recurso investido em 2016 e 2017 foi realizado pelo estado.

Os estudos também têm revelado que a redução do orçamento tem interferido negativamente no número de matrículas da EJA. Ventura (2016) constatou que houve redução das matrículas de EJA-EM entre 2003 a 2014 apesar de elevada demanda evidenciada e que o financiamento do FUNDEB não estimulou os sistemas de ensino a ampliarem o número de matrículas na EJA tanto no Rio de Janeiro quanto no Brasil como um todo.

As pesquisas internacionais quanto aos gastos com a Educação de Jovens e Adultos têm apresentado similaridades com os achados do Brasil. Somerset (2011) evidenciou que iniciativas para conter os gastos da educação básica de adultos no Quênia diminuíram as oportunidades de acesso, além de comprometer a qualidade do ensino. E Wilson e Mccullagh (1993) ao detalhar os custos e benefícios da Educação de Adultos na Escócia, concluíram que para obter resultados de qualidade a escolas mantinham um alto custo por hora-aluno. A análise foi feita com base nos custos orçamentários devido à indisponibilidade de informações quanto a despesas gerais como luz e telefone, ou porque os dados não eram confiáveis.

Os achados das pesquisas tanto nacionais quanto internacionais revelam a pertinência e importância de novas pesquisas que evidenciem e discutam dados referentes aos gastos, a oferta e os resultados das metas para a Educação de Jovens e Adultos. Visto que há um consenso nos estudos de que o número de matrículas (demanda) diminui com a redução de recursos.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção são apresentados os procedimentos metodológicos para o desenvolvimento do estudo. Inicialmente apresenta-se a tipologia da pesquisa, procedida pela discussão da coleta de dados e população da pesquisa. Na sequência discorre-se sobre o desenho de pesquisa, variáveis e procedimentos de análise dos dados.

#### 3.1 TIPOLOGIA DA PESQUISA

Em relação aos objetivos, esta pesquisa é classificada como descritiva, pois conforme Sampieri, Collado e Lucio (2006) este tipo procedimento mede ou coleta informações de forma independente ou conjunta sobre os conceitos ou variáveis da pesquisa. Conforme Gil (2008) a pesquisa descritiva estuda as características de um grupo, neste caso, os indicadores do PNE para EJA e os elementos que os caracterizam. A figura 10, apresenta as classificações desta pesquisa na sequência que se sucedem.

**Figura 10**  
*Classificação da pesquisa*

Categoria	Classificação	Justificativa
O grau em que as questões de pesquisa foram cristalizadas	Exploratório	O tema mostra-se pouco explorado (Gil, 2008). A revisão da literatura demonstrou que existem ideias vagamente relacionados ao problema de estudo (Sampieri, Collado & Lucio, 2006).
Método de coleta de dados	Documental	Apresenta materiais que ainda não receberam um tratamento analítico (BEUREN et al., 2013, p. 89).
Poder do pesquisador de produzir efeito nas variáveis	<i>Ex. post facto</i>	O pesquisador não tem controle sob as variáveis e se limita ao relato dos fatos (Cooper & Schindler, 2003).
Objetivo do estudo	Descritivo	Especifica as características do grupo em análise (Gil, 2002; Sampieri, Collado & Lucio, 2006).
Dimensão tempo	Longitudinal	Abrange mais de um período permitindo a análise das mudanças ao longo do tempo (Cooper & Schindler, 2003).

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Esta pesquisa tem caráter descritivo à medida que analisa o comportamento de indicadores do PNE para EJA em relação a determinadas variáveis que serão descritas na próxima seção.

## 3.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Este estudo foi organizado a partir de dados secundários, referentes aos anos de 2012 a 2018. Para melhor detalhamento nas subseções seguintes são descritos o universo e amostra, exposto o desenho de pesquisa, e detalhado as variáveis do estudo.

### 3.2.1 Universo e Amostra

O universo ou população “é o conjunto de elementos que possuem determinadas características”. Cooper e Schindler (2003) explicam que se trata de um conjunto simbólico de todos os elementos identificáveis por determinado critério comum sobre o qual se pretende realizar uma pesquisa. Enquanto amostra se refere a “uma porção ou parcela, convenientemente selecionada do universo” (Marconi & Lakatos, 2012, p. 26).

Tomando como ponto de partida que os resultados das metas do PNE são divulgados em 3 níveis: Brasil, Regiões e Estados e que os resultados das metas tendem a alterar ao longo do tempo, tem-se como universo os 27 estados e a dimensão tempo restrita ao número de anos que apresenta a maior quantidade de dados. Optou-se por utilizar as informações da esfera administrativa estadual por dois motivos: Primeiro, porque os indicadores das metas do PNE são divulgados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) por região e estados e segundo pela maior disponibilidade de dados das despesas liquidadas na subfunção EJA (código contábil 366) no Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Educação (SIOPE). A dificuldade em se obter dados quanto aos gastos na EJA ocorre porque as informações podem estar sendo contabilizados em outras rubricas e as informações dos bancos públicos (SIOPE, FINBRA, Tribunais de Contas por exemplo) são divergentes (Araújo, 2012; Volpe, 2013; Di Pierro, 2015).

O recorte amostral caracteriza-se como não probabilístico, porque a seleção dos estados se deu a partir da existência dos dados necessários para a realização dos testes estatísticos, em geral, informações liquidadas em EJA no portal do SIOPE e disponibilidade dos dados no 3º relatório do monitoramento das metas do PNE publicado em julho de 2020. Sendo assim, o período de análise foi estabelecido entre 2012 a 2018. Inicia-se em 2012 porque os indicadores da meta 8 foram recalculados no 3º relatório das metas do PNE a partir daquele ano e finaliza em 2018 porque em 2019 somente treze estados (até agosto de 2020) disponibilizaram informações orçamentárias sobre a EJA no SIOPE. Os estados retirados da amostra foram:

a) Aqueles que não emitiram informações ao SIOPE: Rio Grande do Sul (2013 a 2019), Alagoas e Minas Gerais (2014 a 2019), Distrito Federal e Rio de Janeiro (2018 e 2019) e;

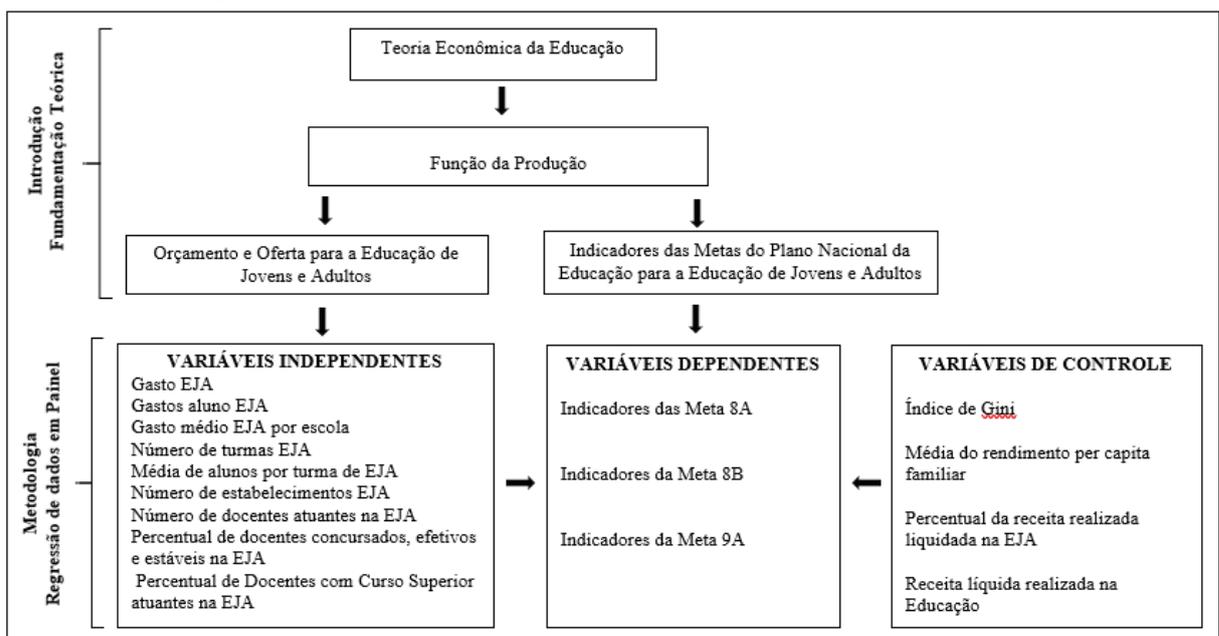
b) Aqueles que não declararam valor para modalidade EJA: Maranhão e Piauí (2017).

Portanto, a amostra é composta por 19 estados: Acre (AC), Amazonas (AM), Amapá (AP), Bahia (BA), Ceará (CE), Espírito Santo (ES), Goiás (GO), Mato Grosso (MT), Mato Grosso do Sul (MS), Pará (PA), Paraíba (PB), Pernambuco (PE), Paraná (PR), Rondônia (RO), Roraima (RR), Santa Catarina (SC), Sergipe (SE), São Paulo (SP) e Tocantins (TO).

### 3.2.2 Desenho de Pesquisa

Considerando os achados dos estudos, de que a redução do orçamento tem interferido negativamente no número de matrículas da EJA (Somerset, 2011; Ventura, 2016; Miranda Silva, 2019), que o financiamento da EJA é mantido pelos estados e complementado pelo governo federal (Di Pierro, 2015; Santos; Nunes & Dantas, 2019), que os gastos na educação não impactam substancialmente o desempenho e sim variáveis socioeconômicas (Coleman, 1968; Hanushek, 1997), este estudo intenta discutir os dados referente aos gastos, oferta de EJA e os resultados das metas do PNE inerentes a EJA, conforme demonstra a Figura 11.

**Figura 11**  
*Desenho de pesquisa*



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

A partir da Figura 11, propõe-se que os resultados dos indicadores das metas do PNE podem estar relacionados com os gastos e a oferta da modalidade EJA. Na sequência são detalhadas as variáveis de pesquisa.

### 3.2.3 Variáveis da Pesquisa

Neste estudo foram utilizadas cinco variáveis independentes, três dependentes e duas de controle conforme mostra a Figura 12.

**Figura 12**

*Detalhamento das variáveis da pesquisa*

Código	Descrição	Variável	Sinais esperados	Referências	Fonte de coleta
<b>META 8A</b>	Escolaridade média em anos de estudo, da população de 18 a 29 anos geral.	Dependente	Não se aplica	Barros <i>et al.</i> (2001), Norte (2006), Dias e Dias (2009).	Relatório do 3º ciclo de monitoramento de metas do Plano Nacional da Educação (INEP, 2020)
<b>META 8B</b>	Escolaridade média em anos de estudo, da população de 18 a 29 anos residentes na área rural	Dependente	Não se aplica		
<b>META 9A</b>	Taxa de alfabetização da população de 15 anos ou mais de idade	Dependente	Não se aplica		
<b>VAR1</b>	Gasto EJA: Total de despesas liquidadas na EJA por estado	Independente	Positivo ou Negativo	Positivo: Dewey, Husted e Kenny (2000), Menezes Filho e Amaral (2009) Negativo: Hanushek (1998, 2002), Monteiro (2015 e Panassol (2018).	Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Educação (SIOPE)
<b>VAR2</b>	Gastos aluno EJA: Total de despesas liquidadas na EJA por estado dividido pelo número de matrículas da EJA nas redes estaduais e conveniadas	Independente	Positivo ou Negativo	Positivo: Dewey, Husted e Kenny (2000), Diaz (2012), Hedges, Laine e Greenwald (1994), Menezes Filho e Amaral (2009). Negativo: Domiciano e Almeida (2015), Hanushek (1998, 2002), Monteiro (2015), Panassol (2018)	Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Educação (SIOPE)  - Sinopse Estatística da Educação Básica – INEP

Continua...

<b>VAR3</b>	Gasto médio por escola que oferta EJA: Total de despesas liquidadas na EJA por estado dividido pelo número de escolas EJA das redes estaduais e conveniadas	Independente	Positivo ou Negativo	Positivo: Dewey, Husted e Kenny (2000), Menezes Filho e Amaral (2009) Diaz (2012)  Negativo: Hanushek (1998, 2002), Monteiro (2015), Panassol (2018)	
<b>VAR4</b>	Número de turmas na EJA nas redes estaduais e conveniadas	Independente	Negativo	Castro, Souza e Tannuri-Pianto (2017)	
<b>VAR5</b>	Média de alunos por turma de EJA: total de matrículas na EJA nas redes estaduais e conveniadas dividido pelo total de turmas na EJA nas redes estaduais e conveniadas	Independente	Negativo	Panassol (2018), Domiciano e Almeida (2015), Cadaval (2010), Diniz (2012), Dewey, Husted e Kenny (2000)	
<b>VAR6</b>	Número de estabelecimentos que ofertam a modalidade EJA em redes estaduais e conveniadas	Independente	Positivo	Monteiro (2015)	
<b>VAR7</b>	Número total de docentes que atuam na EJA em redes estaduais e conveniadas	Independente	Positivo	Monteiro (2015)	
<b>VAR8</b>	Percentual de docentes concursados, efetivos e estáveis que atuam na EJA em redes estaduais e conveniadas	Independente	Positivo	Almeida, Ramalho e Araújo Júnior (2016) Vernier, Bagolin e Jacinto (2015) Domiciano e Almeida (2015), Panassol (2018)	Sinopse Estatística da Educação Básica – INEP
<b>VAR9</b>	Percentual de Docentes com Curso Superior que atuam na EJA em redes estaduais e conveniadas	Independente	Positivo	Panassol (2018), Domiciano e Almeida (2015), Cadaval (2010), Domiciano e Almeida (2015), Machado, Firpo e Gonzaga (2013), Menezes Filho e Amaral (2009), Trigo (2010), Dewey, Husted e Kenny (2000), Castro, Souza e Tannuri-Pianto (2017)	
<b>VAR10</b>	Índice de Gini por estado: mede a desigualdade social e seu valor varia de 0 (não há desigualdade) a 1 (desigualdade é máxima)	Controle	Negativo	Dewey, Husted e Kenny (2000) Gramani (2017) Panassol (2018): Dias e Dias (2009)	IBGE. PNAD Contínua

Continua...

<b>VAR11</b>	Média do rendimento per capita familiar por estado: Rendimento real efetivo domiciliar per capita, dos arranjos residentes em domicílios particulares segundo as Unidades da Federação	Controle	Positivo	Dewey, Husted e Kenny (2000), Barros <i>et al.</i> (2001), Panassol (2018) e Dias e Dias (2009)	
<b>VAR12P</b>	Percentual da receita líquida realizada na EJA: Total de despesas liquidadas na EJA por estado dividido pela Receita líquida realizada por estado	Controle	Positivo ou Negativo		Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Educação (SIOPE)
<b>VAR12</b>	Receita líquida realizada por estado	Controle	Positivo ou Negativo		Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Educação (SIOPE)

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

A escolha das variáveis pautou-se em estudos anteriores referente a oferta e gastos na educação básica conforme evidencia a Figura 12, bem como na disponibilidade de dados. No que concerne as variáveis dependentes: Meta 8A, Meta 8B e Meta 9A não foram encontrados trabalhos que analisassem as metas do PNE por meio de técnicas econométricas. No entanto, algumas pesquisas, tais como os trabalhos de Barros *et al.* (2001), Norte (2006) e Dias e Dias (2009), avaliaram a eficiência das políticas educacionais tendo como indicador de desempenho a escolaridade média e anos de estudo (Meta 8) e a taxa de analfabetismo (Meta 9).

Dias e Dias (2009) por exemplo, constataram ineficiência na alocação de recursos, que conseqüentemente interferia no aumento da escolaridade dos jovens. Os autores, também observaram que o grau de desenvolvimento econômico, social e tecnológico de cada estado tem forte associação com a taxa de analfabetismo local.

As variáveis de controle são utilizadas com o intuito de captar as heterogeneidades existentes entre os estados. Neste estudo, tais variáveis são representadas pelas variáveis relacionadas à capacidade de arrecadação e alocação de recursos na educação, a receita líquida realizada e o percentual da receita líquida realizada na EJA em que se espera que estados com maior capacidade orçamentária invistam mais na EJA e conseqüentemente tenham melhores indicadores das metas do PNE.

Ainda serão utilizadas variáveis de controle relacionadas a desigualdades no acesso à educação entre os grupos, representadas pelo Índice Gini e pela média do rendimento per capita familiar. Nesse sentido, espera-se que menores valores do Índice Gini no estado (menor

desigualdade) influenciem positivamente os resultados dos indicadores das metas (melhores resultados), enquanto maiores rendimentos per capita dos estados influenciem positivamente os resultados das metas.

As variáveis independentes visam explicar as alterações nas variáveis dependentes. No tocante as variáveis relacionadas ao orçamento da EJA: Gasto EJA, Gastos aluno EJA, Gasto médio por escola de EJA, as pesquisas são contraditórias quanto aos efeitos dessas variáveis na educação, por isso optou-se por ambos os efeitos: positivo ou negativo.

As variáveis que evidenciam a oferta da educação (Monteiro, 2015) ou os insumos escolares (Panassol, 2018) são: número de turmas, número de estabelecimentos, número de docentes, percentual docente concursado e percentual docente com curso superior. Sendo que se espera efeito negativo para as variáveis número de turmas, média de alunos por turma e número de escolas, ou seja, quanto menor a quantidade dessas variáveis menor o resultado dos indicadores das metas evidenciando a redução nas matrículas. E em relação as variáveis número de docentes, percentual de docentes efetivos e percentual de docentes com curso superior espera-se efeito positivo, ou seja, quanto maior a representatividade das variáveis maior o resultado dos indicadores das metas indicando que mais profissionais efetivos e qualificados contribuirão para que o estudante seja motivado a continuar seus estudos.

Esta pesquisa utiliza dados agregados por Estados, tanto para a variável gastos na EJA quanto para os indicadores do PNE devido a indisponibilidade dos dados em nível de escola. Infere-se que apesar das críticas ao uso de dados agregados, muitas informações valiosas podem ser evidenciadas neste tipo de estudo especialmente no tocante a EJA em que se verifica menor produtividade de trabalhos.

### 3.3 TRATAMENTO DOS DADOS

Esta pesquisa parte da perspectiva de uma abordagem quantitativa, uma vez que na coleta e tratamento de dados serão aplicadas técnicas estatísticas (Richardson, 2012). Inicialmente os dados serão organizados no *software Microsoft Office Excel*®. Nessa primeira etapa, os dados foram ajustados a fim de reduzir viés na distribuição, pois algumas variáveis apresentavam valores muito díspares culminando em *outliers*, colinearidade, entre outros problemas para o modelo de dados em painel. Então, algumas variáveis foram transformadas em logaritmo natural, especificamente algumas das variáveis explicativas (VAR1, VAR2, VAR3, VAR4, VAR6, VAR7, VAR11 e VAR12). As demais variáveis explicativas (VAR5,

VAR8, VAR9, VAR10 E VAR12P) e variáveis dependentes (Meta 8A, Meta 8B e Meta 9A) não precisaram de transformação porque estavam na forma de proporção.

Na sequência foram realizadas as análises utilizando as seguintes técnicas estatísticas: (i) estatística descritiva e; (ii) regressão de dados em painel. O uso da técnica de estatística descritiva tem como objetivo sintetizar e descrever os dados, afim de conhecer suas características examinando as médias, medianas, mínimo, máximo proporções e desvio-padrão médio (Fávero & Belfiore, 2017).

A escolha da técnica de análise de regressão de dados em painel pauta-se nas vantagens inerentes à técnica tais como: Maior quantidade de informações, variabilidade de dados, possibilidade de identificação de padrões e evolução das unidades observadas, menor colinearidade entre as variáveis, além de maior número de graus de liberdade e eficiência na estimação (Gujarati & Porter, 2011; Hair, 2005, Fávero, 2013).

A partir das técnicas estatísticas descritas anteriormente apresenta-se na Figura 13 o protocolo de análise dos dados.

**Figura 13**

*Protocolo de análise dos dados*

<b>I. Estatística Descritiva</b>			
Objetivo		Referências	
Caracterizar a amostra por meio da análise de média, mediana, desvio padrão, mínimos e máximos.		Fávero e Belfiore (2017), Field (2009) e Bruni (2014).	
<b>II. Análise de Dados em Painel</b>			
Pressupostos			
Análise Preliminar	Objetivo	Parâmetro	Referências
Matriz de Correlação Bivariada – Coeficiente de Pearson	Verifica o grau em que as variáveis se relacionam. O relacionamento entre as variáveis pode ser forte, fraco ou inexistente.	Os valores dos coeficientes variam de -1 a 1. Quanto mais próximo aos valores extremos, mais forte a correlação entre as variáveis.	Fávero (2013) Gujarati & Porter (2011)
<b>Regressão geral</b>			
Método	Objetivo	Parâmetro	Referências
Mínimos Quadrados Ordinários (MQO)	O método MQO reduz a soma dos quadrados dos resíduos.	A reta de regressão é gerada de modo que a soma dos valores dos resíduos seja igual a zero e a soma dos quadrados de seus valores seja mínima.	Fávero (2013) Gujarati & Porter (2011)
<b>Escolha do modelo</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Pooling</i>: Não considera as dimensões temporais e seus coeficientes são constantes com dados empilhados.</li> <li>- Efeito fixo: Considera as diferenças individuais, traduzidas em interceptações diferentes da linha de regressão para indivíduos diferentes.</li> <li>- Efeito aleatório: Reconhece que, como os indivíduos no painel são selecionados aleatoriamente, suas características, medidas pelo intercepto também devem ser aleatórios. (Gujarati &amp; Porter, 2011; Reinaldo, 2017)</li> </ul>			
Teste	Objetivo	Parâmetro	Referências
Continua...			

Teste F ou Teste de Chow	Escolha entre <i>pooling</i> e fixos	$p\text{-valor} < 0,05$ , fixos é melhor	Reinaldo (2017)
Teste de Breusch e Pagan	Escolha entre <i>pooling</i> e aleatórios	$p\text{-valor} < 0,05$ , aleatórios é melhor	Breusch e Pagan (1980), Reinaldo (2017)
Teste de Hausmann	Escolha entre fixos e aleatórios	$p\text{-valor} < 0,05$ , fixos é melhor	Hausman (1978) Baltagi (2008) Reinaldo (2017)
<b>Diagnóstico</b>			
Teste	Objetivo	Parâmetro	Referências
Normalidade	Avaliar a distribuição (normalidade) dos resíduos	$p\text{-valor} > 0,05$ indicam resíduos normais	Colonescu (2016)
Teste de Wooldridge	Autocorrelação	$p\text{-valor} > 0,05$ não existem problemas de autocorrelação	Colonescu (2016) Croissant e Millo (2008)
Testes do tipo CD e LM	Testes de dependência de seção transversal para modelos em painel	$p\text{-valor} > 0,05$ não existem problemas dependência de seção transversal	Colonescu (2016) Croissant e Millo (2008)

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Conforme Figura 13, primeiro será realizado a análise descritiva dos dados, a qual resume os dados e evidencia as características mais relevantes do estudo. Na sequência procede-se com a análise de correlação bivariada com o intuito de verificar conforme Fávero (2013) se o relacionamento entre as variáveis dependentes e independentes é fraco, forte ou inexistente. Encontrando relacionamento entre as variáveis, procede-se com a regressão seguindo as etapas: Regressão geral por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), realização de testes para definir qual modelo de regressão é o mais apropriado para cada variável dependente e por último o diagnóstico.

O objetivo da regressão é encontrar a equação de relacionamento entre as variáveis dependentes e independentes (Fávero, 2013). Nesta pesquisa, propõe-se as seguintes Equações:

$$\text{META8A}_{i,t} = \alpha + \beta_1 \text{VAR1}_{i,t} + \beta_2 \text{VAR2}_{i,t} + \beta_3 \text{VAR3}_{i,t} + \beta_4 \text{VAR4}_{i,t} + \beta_5 \text{VAR5}_{i,t} + \beta_6 \text{VAR6}_{i,t} + \beta_7 \text{VAR7}_{i,t} + \beta_8 \text{VAR8}_{i,t} + \beta_9 \text{VAR9}_{i,t} + \beta_{10} \text{VAR10}_{i,t} + \beta_{11} \text{VAR11}_{i,t} + \beta_{12} \text{VAR12}_{i,t} + \beta_{12P} \text{VAR12P}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$\text{META8B}_{i,t} = \alpha + \beta_1 \text{VAR1}_{i,t} + \beta_2 \text{VAR2}_{i,t} + \beta_3 \text{VAR3}_{i,t} + \beta_4 \text{VAR4}_{i,t} + \beta_5 \text{VAR5}_{i,t} + \beta_6 \text{VAR6}_{i,t} + \beta_7 \text{VAR7}_{i,t} + \beta_8 \text{VAR8}_{i,t} + \beta_9 \text{VAR9}_{i,t} + \beta_{10} \text{VAR10}_{i,t} + \beta_{11} \text{VAR11}_{i,t} + \beta_{12} \text{VAR12}_{i,t} + \beta_{12P} \text{VAR12P}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$\text{META9A}_{i,t} = \alpha + \beta_1 \text{VAR1}_{i,t} + \beta_2 \text{VAR2}_{i,t} + \beta_3 \text{VAR3}_{i,t} + \beta_4 \text{VAR4}_{i,t} + \beta_5 \text{VAR5}_{i,t} + \beta_6 \text{VAR6}_{i,t} + \beta_7 \text{VAR7}_{i,t} + \beta_8 \text{VAR8}_{i,t} + \beta_9 \text{VAR9}_{i,t} + \beta_{10} \text{VAR10}_{i,t} + \beta_{11} \text{VAR11}_{i,t} + \beta_{12} \text{VAR12}_{i,t} + \beta_{12P} \text{VAR12P}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

Em que “ $\alpha$ ” é o intercepto, “ $i$  e  $t$ ” simbolizam, respectivamente, o estado e o ano, e “ $\varepsilon$ ” é o erro aleatório. Enquanto as variáveis dependentes (META 8A, META 8B e META 9A) e explicativas (VAR1, VAR2, VAR3, VAR4, VAR5, VAR6, VAR7, VAR8, VAR9, VAR10, VAR11, VAR12 e VAR12P) foram definidas no quadro 5 da seção 3.2.3.

## 4 RESULTADOS

As subseções seguintes apresentam os resultados das análises realizadas. Inicialmente foi realizado as análises de estatísticas descritivas objetivando verificar e comparar médias, desvios padrão, mínimos, máximos e frequências entre as variáveis explicativas e dependentes. E na sequência foram estimados os modelos de equação por regressão com dados em painel no modelo fixo.

### 4.1 ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS

As estatísticas descritivas da Tabela 1 demonstram para cada variável a média, mediana, desvio padrão, mínimos e máximos de um total de 133 observações de 19 estados entre o período de 2012 a 2018.

**Tabela 1**

*Resultado da análise descritiva dos dados*

Variável	Média	Mediana	D.P.	Mínimo	Máximo
ANO	2015	2015	2,01	2012	2018
META8A	10,82	10,80	0,62	9,400	12,20
META8B	9,28	9,20	0,95	7,10	11,20
META9A	0,908	0,926	0,044	0,803	0,975
VAR11	18,11	18,31	1,654	10,41	20,56
VAR21	7,36	7,57	1,35	-0,08	9,37
VAR31	12,45	12,66	1,39	5,53	14,22
VAR41	7,51	7,51	0,80	5,97	9,18
VAR5	27,36	27,63	8,90	3,37	51,47
VAR61	5,66	5,52	0,76	4,26	7,37
VAR71	8,08	7,89	0,86	6,66	9,99
VAR8	0,535	0,566	0,254	0,0457	0,979
VAR9	0,902	0,939	0,100	0,371	0,986
VAR10	0,514	0,521	0,043	0,409	0,594
VAR111	6,80	6,75	0,28	6,26	7,51
VAR121	23,45	23,43	0,93	21,92	26,22
VAR12P	0,009	0,006	0,008	0,000005	0,050

Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

Conforme Tabela 1, observa-se que há muito disparidade entre os valores mínimos e máximos para todas as variáveis, especialmente para aquelas relacionadas ao financiamento da EJA nos estados (VAR11, VAR21, VAR31 e as variáveis de controle – VAR121 e VAR12P). O gasto médio em EJA (VAR11) ficou em torno de 18,11 (R\$ 163.000.000) e o gasto médio por

aluno (VAR21) foi de 7,36 (R\$ 2.390,00). Obviamente esses valores não são constantes para todos os estados analisados, visto que aparece um valor mínimo gasto de 10,41 (R\$ 33.000, Rondônia, 2017), o equivalente a menos 0,08 (R\$ 0,93) por aluno. Essa constatação revela que possivelmente os valores gastos na modalidade estejam sendo subdeclarados, ou seja, estejam sendo declarados em outras modalidade e etapas da educação básica que são mantidas pelo estado, tais como o Ensino Fundamental ou Ensino Médio assim como Di Pierro (2015) observou na análise dos gastos em EJA nos municípios de São Paulo.

Em relação às Metas 8A e 8B que se referem a escolarização da população com idade entre 18 a 29 anos de idade, observa-se que as médias e medianas para o período analisado foram muito baixas (médias de 10,82 e 9,28; medianas de 10,80 e 9,20) considerando que é esperado o alcance de no mínimo 12 anos de estudo em 2024 para ambas as metas. Esse resultado reforça os apontamentos tanto da Pesquisa PNAD Contínua (2020a) quanto do 3º relatório das Metas do PNE (2020) de que provavelmente o Brasil não atingirá a meta estipulada para 2024, caso os Municípios, Estados e União não trabalhem em conjunto para mitigar as condições distintas de acesso à escolarização, especialmente para a população residente no campo. Destaca-se ainda que alguns estados apresentaram valores máximos muito próximo ou acima da meta (Santa Catarina alcançou 11,20 na Meta 8B e São Paulo obteve 12,20 na Meta 8A), no entanto, tais resultados precisam ser analisadas considerando o contingente de pessoas que ainda não concluíram a Educação Básica, tal qual recomenda o 3º relatório das Metas do PNE (2020).

A Meta 9A que mede a taxa de alfabetização das pessoas com 15 anos ou mais de idade, almejava atingir uma taxa de 93,5% em 2015 e 100% até 2024. A tabela 1 mostra que a média e a mediana da Meta 9A entre 2012 a 2018 foi de 90,80% e 92,60% respectivamente. Esse resultado demonstra que a meta intermediária não foi atingida no período analisado. Destaca-se que a menor taxa (80,30%) foi obtida pelo estado da Paraíba em 2013 enquanto que a maior taxa (97,50%) foi atingida pelo Estado de Santa Catarina em 2018. Esse resultado corrobora com os apontamentos do 3º relatório das Metas do PNE (2020) e da pesquisa da PNAD Contínua (2020a) de que as diferenças regionais e muito provavelmente o envelhecimento da população são os fatores que mais influenciam os resultados dessa meta.

As variáveis índice Gini (VAR10) e renda média per capita (VAR11) refletem segundo Castro, Souza e Tannuri-Pianto (2017), o ambiente econômico de uma região, estado ou município. A análise descritiva dos dados revelou que a variável índice Gini apresentou média de 0,514, valor considerado alto, dado que quanto mais próximo o valor de 1, maior a desigualdade econômica entre os estados. O estado que apresentou o coeficiente Gini mais alto

foi Santa Catarina em 2014 (0,409) e o mais baixo foi o estado de Amazonas tanto em 2012 quanto em 2017 (0,594). No tocante a renda média per capita (VAR111) foi encontrado uma média de 6,80 (R\$ 935,00), sendo que o estado do Ceará apresentou o menor rendimento em 2012 (6,26 que equivale a R\$ 525,00) e o estado de São Paulo no ano de 2018 apresentou o maior rendimento (7,51 que equivale a R\$ 1.840,00). Tais resultados revelam que há desigualdade econômica entre os estados e em geral os estados do Sul e do Sudeste apresentam indicadores melhores que os estados das demais regiões.

No tocante às variáveis que caracterizam a oferta e atendimento da EJA pela rede estadual e conveniada, número de turmas (VAR41), média de alunos por turma (VAR5), número de escolas (VAR61), número de docentes (VAR71), percentual de docentes concursados e efetivos (VAR8) e percentual de docentes com curso superior (VAR9) as médias e medianas são relativamente equilibradas para o período analisado considerando as especificidades da modalidade EJA. Para os pesquisadores Menezes Filho e Amaral (2009) e Castro, Souza e Tannuri-Pianto (2017) tais variáveis tem relação com a gestão educacional da rede de ensino e estão relacionadas tanto com o desempenho quanto com os gastos em determinada modalidade de ensino.

Nesse estudo, foi observado que a média de turmas ofertadas foi de 7,51 (equivalente a 2.480), sendo que o número mínimo de turmas (5,97 equivalente a 393) ocorreu em Roraima (2014) e o máximo (9,18 equivalente a 9.730) em Santa Catarina (2016). Já a média de alunos por turma (VAR5) foi de aproximadamente 27 alunos no período analisado enquanto que o número de estabelecimentos e professores se mostrou bastante heterogêneo, a exemplo de Roraima (2014) que apresentou valor mínimo de 4,26 para a variável estabelecimento (VAR61) e 6,66 para a variável docentes de EJA (VAR71) enquanto São Paulo (2012) apresentou valores máximos de 7,37 e 9,99 respectivamente. A análise também evidenciou que em média 53,50% dos professores da EJA são funcionários efetivos e 90,20% possuem o ensino superior. Nesse sentido, a análise descritiva dessas variáveis revelou que os números variam em função do tamanho da população e da demanda da EJA no estado ano a ano não aparentando evidências de relação com os gastos na EJA.

#### 4.2 REGRESSÃO DE DADOS EM PAINEL

A intenção desta pesquisa é analisar se as variáveis independentes contribuem com a explicação da variável dependente, por isso optou-se pelo uso da técnica de regressão em painel visando eficiência na captação das relações esperadas, já que é possível reduzir o erro inserindo

variáveis de controle ou omitindo variáveis sem significância no modelo (Field, 2009). No entanto, antes de realizar a regressão, optou-se por uma análise preliminar da associação entre as variáveis por meio de uma matriz de correlação bivariada (coeficiente de Pearson) conforme Tabela 2.

**Tabela 2**  
*Correlação bivariada*

	META8A	META8B	META9A
VAR1L	-0,122	-0,053	-0,051
VAR2L	-0,16	-0,174*	-0,064
VAR3L	-0,181*	-0,163	-0,032
VAR4L	0,121	0,224**	0,11
VAR5	-0,092	0,068	-0,131
VAR6L	0,066	0,184*	-0,052
VAR7L	0,12	0,273**	0,047
VAR8	-0,272**	-0,278**	-0,121
VAR9	-0,029	0,039	0,163
VAR10	-0,451**	-0,603**	-0,520**
VAR11L	0,900**	0,862**	0,753**
VAR12P	-0,335**	-0,311**	-0,248 **
VAR12L	0,352**	0,434**	0,264**

Fonte: A autora, a partir dos dados da pesquisa (2020).

\* A correlação é significativa no nível 0,05. \*\* A correlação é significativa no nível 0,01.

Conforme mostra a Tabela 2 algumas variáveis apresentaram relação entre si positiva, outras negativas e algumas aparentemente nenhuma relação. Ainda algumas variáveis apresentaram relacionamento forte com a meta, tal qual a variável VAR11L com a Meta 8A (correlação entre moderada a forte negativa), Meta 8B e Meta 9A (correlação entre moderada a forte positiva). Ainda as Meta 8B e 9A apresentaram correlação negativa moderada a forte com a variável VAR10.

A Meta 8A apresenta também correlação fraca a moderada positiva com a variável VAR4L e VAR12L e correlação fraca a moderada negativa com as variáveis VAR3L, VAR8 e VAR12P. Já a Meta 8B demonstra relacionar-se positivamente de forma fraca a moderada com as variáveis VAR4L, VAR6L, VAR7L e VAR12L e relacionasse negativamente de forma fraca a moderada com as variáveis VAR2L, VAR8 e VAR12P. E no tocante a Meta 9A observa-se uma relação fraca a moderada negativamente com a variável VAR12P e positivamente com a variável VAR12L.

Dada a evidência preliminar de que as variáveis explicativas têm algum relacionamento com as variáveis dependentes procedeu-se com a regressão de dados em painel pelo Método de Mínimos Quadrados Ordinários no *software* Gretl para cada uma das variáveis dependentes. Na

sequência são apresentados os testes para escolha de modelo entre *pooling* (empilhado), fixo e aleatório.

**Tabela 3**

*Testes para definição do modelo de regressão*

Modelos	Entre <i>pooling</i> e fixos	Entre <i>pooling</i> e aleatórios	Entre fixos e aleatórios
Testes	Teste F ou teste de Chow <i>p</i> -valor < 0,05, fixos é melhor	Teste de Breusch-Pagan <i>p</i> -valor < 0,05, aleatório é melhor	Teste de Hausman <i>p</i> -valor < 0,05, fixos é melhor
Meta 8A	0,000	0,000	0,862
Meta 8B	0,000	0,000	0,104
Meta 9A	0,000	0,000	0,052

Fonte: A autora, a partir dos dados da pesquisa (2020).

A Tabela 3 mostra os resultados dos testes para escolha do melhor modelo para prosseguir com a análise de regressão. O Teste de Chow evidenciou que o modelo fixo é mais adequado do que o *pooling* para as 3 variáveis dependentes (*p*-valor menor que 0,05). O teste de Breusch - Pagan por sua vez demonstrou que o modelo aleatório é o mais apropriado do que o *pooling* para todas as dependentes (*p*-valor menor que 0,05). Nesse sentido, a escolha se deu pelo resultado do Teste de Hausman, que revelou o modelo aleatório preferível a todas as variáveis dependentes (*p*-valor maior que 0,05). Na sequência são apresentados os resultados das regressões para as Metas 8A, 8B e 9ª.

**Tabela 4**

*Regressão Meta 8A*

Variáveis	Coefficiente	Erro Padrão	<i>p</i> -valor
Constante	- 0,607	1,283	0,636
VAR11	- 0,179	0,231	0,436
VAR21	0,015	0,189	0,937
VAR31	0,147	0,1453	0,313
VAR41	- 0,054	0,067	0,426
VAR5	- 0,002	0,006	0,713
VAR71	0,115	0,150	0,444
VAR8	0,119	0,194	0,537
VAR9	- 0,829	0,237	0,0005 ***
VAR10	- 1,020	0,964	0,289
VAR111	1,685	0,139	0,000 ***
VAR121	- 1,406	2,422	0,561
VAR12P	0,0870	0,102	0,393

Fonte: A autora, a partir dos dados da pesquisa (2020).

Hipótese nula para dependência de corte transversal (*p*-valor = 0,000).

Hipótese nula para o teste de normalidade dos resíduos (*p*-valor = 0,214).

Hipótese nula para o teste de autocorrelação (*p*-valor = 0,128).

VAR6L omitida devido a colinearidade exata.

\*\*\* Valores altamente significativos *p*-valor < 0,001.

A Tabela 4 mostra que nenhuma das variáveis relacionada ao gasto na EJA apresentou significância na variável dependente Meta 8A pois o valor do p-valor resultou acima de 0,05 rejeitando a hipótese de que as variáveis VAR1L, VAR2L e VAR3L são significativas no modelo, corroborando com os achados de Hanushek (1998, 2002) e Panassol (2018) no que se refere a não significância estatística do gastos em educação. Ainda, somente duas variáveis se mostraram significativas a 1% no modelo e a variável número de estabelecimentos (VAR6L) foi excluída por colinearidade devido a existência de variáveis muito parecidas com ela (possivelmente número de turmas VAR4L).

A Equação 1 mostra que alterações no percentual docente com curso superior (VAR9) e no rendimento médio (VAR11L) provocam alterações na Meta 8A:

$$META8A = - 0,607 - 0,83 VAR9 + 1,68 VAR11L + Erro \quad (1)$$

A Equação 1 revela que o percentual de docentes com curso superior (VAR9) tem relação inversa com o resultado da Meta 8A, pois a cada 1 unidade acrescida na VAR9 o resultado da Meta 8A diminui em aproximadamente 0,83, sugerindo que formação profissional do educador exerce efeito negativo no resultado da Meta 8A, contrariando a predição desta pesquisa que o efeito seria positivo.

A outra variável significativa na equação foi a média do rendimento per capita (VAR11L). A cada R\$ 1,00 a mais na média do rendimento per capita provoca um aumento de 1,68 nos resultados da Meta 8A. No tocante a média do rendimento per capita, confirmou-se que a variável afeta positivamente os resultados do indicador Meta 8A, ou seja, quanto maior rendimento médio per capita, maior é a escolaridade da população.

Os resultados da regressão da Meta 8A são complementados e melhor compreendidos se analisados à luz dos resultados da regressão da Meta 8B que estão demonstrados na Tabela 5.

**Tabela 5**  
*Regressão Meta 8B*

Variáveis	Coefficiente	Erro Padrão	p-valor
Constante	- 5,614	1,891	0,003 ***
VAR11	- 0,895	0,530	0,091 *
VAR21	0,533	0,386	0,168
VAR31	0,340	0,220	0,122
VAR41	0,134	0,161	0,406
VAR5	0,017	0,015	0,232
VAR71	0,544	0,410	0,184
VAR8	0,207	0,366	0,571
VAR9	- 1,398	0,387	0,000 ***
VAR10	- 4,805	1,188	0,000 ***
VAR111	2,306	0,264	0,000 ***
VAR12P	- 6,883	3,909	0,078 *
VAR12L	0,215	0,148	0,146

Fonte: A autora, a partir dos dados da pesquisa (2020).

Hipótese nula para dependência de corte transversal ( $p$ -valor = 0,005).

Hipótese nula para o teste de normalidade dos resíduos ( $p$ -valor = 0,319).

Hipótese nula para o teste de autocorrelação ( $p$ -valor = 0,016).

VAR6L omitida devido a colinearidade exata.

\*valores significativos  $p < 0,05$ ; \*\*valores muito significativos  $p < 0,01$ ; \*\*\*valores altamente significativos  $p < 0,001$ .

Conforme mostra a Tabela 5, as variáveis gasto EJA (VAR11) e percentual da receita líquida realizada na EJA (VAR12P) foram significativas ao nível de 10%, enquanto que as variáveis percentual de docentes (VAR 9), índice Gini (VAR10) e rendimento médio per capita (VAR111) apresentaram significância de 1%. A Equação 2 demonstra o efeito dessas variáveis na Meta 8B:

$$META8B = - 5,61394 - 0,894769 VAR11 - 1,39825 VAR9 - 4,80533 VAR10 + 2,30598 VAR111 - 6,88335 VAR12P + Erro \quad (2)$$

A Equação 2 mostra que a variável gasto EJA (VAR11) acarreta um efeito negativo de 0,89 no resultado da meta 8B, significando que a cada R\$1,00 gasto na EJA a meta 8B diminui 0,89 corroborando com estudos como de Monteiro (2015) que evidenciou efeito negativo da variável gasto nos resultados educacionais. Interessante observar que o percentual da receita líquida realizada na EJA (VAR12P) também tem relação inversa com a Meta 8B diminuindo-a em 6,88, sugerindo que um acréscimo no valor liquidado do percentual da receita na EJA está associado a um menor desempenho do indicador da Meta 8 B que se refere ao número de anos de estudo da população residente no campo. Estes resultados supõem que o recurso não está

sendo gerido adequadamente. Pode-se inferir que os esforços financeiros dispendidos com a modalidade não estão sendo suficientes para divulgá-la para a comunidade tal qual afirmado por Cardoso (2018). Conforme Panassol (2018) também é preciso considerar que observações atípicas podem estar influenciando os resultados, ou seja, estados com grande população gastam mais com a modalidade e estados menores gastam menos, acarretando efeitos diferentes nos indicadores das metas e, portanto, seria mais apropriado avaliar caso a caso.

A média do rendimento per capita (VAR11) apresenta efeito positivo de 2,31 na Meta 8B, ou seja, o acréscimo de R\$ 1,00 na média do rendimento per capita, acresce o resultado da Meta em 2,31. Assim como na Meta 8A, confirma-se a relação positiva e significativa desta variável. A variável Gini (VAR10) apresentou sinal negativo esperado, ou seja, quanto menor a medida da variável Gini melhor o desempenho da Meta 8B sinalizado que quanto menor for a desigualdade de renda no estado melhor será resultado do indicador da Meta B.

A variável percentual docente (VAR9) não foi estatisticamente significativa a 10% e assim como Domiciano e Almeida (2015) sua relação tem efeito negativo no desempenho da educação, no caso deste estudo, o desempenho do indicador Meta 8B. Na Tabela 6, são apresentados os resultados da regressão para a Meta 9.

**Tabela 6**  
*Regressão Meta 9A*

Variáveis	Coefficiente	Erro Padrão	p-valor
Constante	0,364	0,085	0,000 ***
VAR11	- 0,012	0,008	0,143
VAR21	- 0,009	0,005	0,087 *
VAR31	0,021	0,007	0,005 ***
VAR41	- 0,003	0,002	0,121
VAR5	- 0,000	0,000	0,358
VAR71	0,016	0,005	0,002 ***
VAR8	0,004	0,008	0,599
VAR9	0,014	0,018	0,417
VAR10	- 0,030	0,050	0,546
VAR11I	0,048	0,006	0,000 ***
VAR12I	- 0,159	0,167	0,342
VAR12P	0,006	0,003	0,066 *

Fonte: A autora, a partir dos dados da pesquisa (2020).

Hipótese nula para dependência de corte transversal ( $p$ -valor = 0,181).

Hipótese nula para o teste de normalidade dos resíduos ( $p$ -valor = 0,000).

Hipótese nula para o teste de autocorrelação ( $p$ -valor = 0,000).

VAR6L omitida devido a colinearidade exata.

\* valores significativos  $p < 0,05$ ; \*\*valores muito significativos  $p < 0,01$ ; \*\*\*valores altamente significativos  $p < 0,001$ .

De acordo com os resultados da Tabela 6, a Meta 9 é explicada a nível de significância de 10% pelas variáveis de controle (VAR2I e VAR12P) e com nível de significância de 1% pelas variáveis gasto médio por escola (VAR3I), número de docentes (VAR7I) e média de rendimento per capita (VAR11I). A equação 3 demonstra o efeito das variáveis na Meta 9A.

$$META9A = 0,3639 - 0,0089 VAR2I + 0,0208 VAR3I + 0,01597 VAR7I + 0,0476 VAR11I + 0,006 VAR12P + Erro \quad (3)$$

A Equação 3 mostra que 2 variáveis são significativas ao nível de 10% (VAR2I e VAR12P) e as outras 3 variáveis apresentam significância de 1% (VAR3I, VAR7I e VAR11I). No tocante aos sinais, a única variável significante negativa no modelo é a variável gasto por aluno (VAR2I). O aumento de R\$1,00 nesta variável representa um decréscimo no indicador da Meta 9A de 0,0089. Este resultado corrobora com os achados de Domiciano e Almeida (2015), Monteiro (2015) e Panassol (2018) quanto a relação negativa entre o gasto por aluno e o desempenho na educação.

No entanto, observa-se que a variável gasto por escola (VAR3I) e a variável percentual da receita líquida realizada na EJA (VAR12P) apresentaram influência positiva nos resultados da Meta 9A (0,021 e 0,01) concordando com as evidências de Dewey, Husted e Kenny (2000), Menezes Filho e Amaral (2009) e Diaz (2012). Waltenberg (2003) frisa que resultados contraditórios podem estar relacionados com problemas na base de dados ou com a metodologia de estimação das variáveis. Neste caso, possivelmente os problemas nos dados se devem ao fato dos gastos estarem sendo contabilizados em outras rubricas (Araújo, 2012; Volpe, 2013; Di Pierro, 2015).

As variáveis, número de docentes na modalidade EJA (VAR7I) e média do rendimento per capita (VAR11I) confirmaram a previsão de relação positiva no modelo da Meta 9A. A primeira revelando que o aumento de número de escolas acresce em aproximadamente 0,016 os resultados da Meta 9A. E a segunda, que a cada R\$ 1,00 a mais na média do rendimento per capita a Meta 9A aumenta 0,05.

Analisando os 3 modelos de regressão em conjunto, nota-se que a variável gasto EJA (VAR1I) influencia negativamente as três metas, mas apresentou significância estatística somente na meta 8B (10%). A variável gasto aluno EJA (VAR2I) tem efeito positivo nas tanto na Meta 8A quanto na 8B e efeito negativo na Meta 9A (significância de 10%). A terceira variável referente ao financiamento da EJA é a variável gasto escola (VAR3I) que teve efeito positivo nas três metas, porém significância estatística somente na Meta 9A (1%). Esses

resultados revelam que de certa forma o financiamento da EJA interfere nos resultados dos Indicadores das metas do PNE seja positivamente ou negativamente.

Em relação às variáveis que evidenciam a oferta da EJA e a influência nas três metas analisadas neste estudo, foram significativas em 1% somente a variável número de docentes (VAR71) na Meta 9A (efeito positivo) corroborando Monteiro (2015) de que o número de escolas aumenta a taxa de alfabetização e a variável percentual de docentes com curso superior (VAR9) nas Metas 8A e 8B com efeito negativo em ambas tal qual encontrado por Panassol (2018).

No tocante as variáveis socioeconômicas, índice de Gini (VAR10) e média de rendimento per capita (VAR11) as previsões de sinais para essas variáveis se confirmaram para todas as metas. O índice Gini se mostrou negativamente relacionado com as metas indicando que quanto maior a desigualdade (valor do índice do estado mais próximo de um) maior será o desafio para o estado alcançar a meta. Enquanto que o rendimento médio per capita se mostrou positivamente relacionado com as metas, sinalizando que quanto maior a renda, maior a probabilidade de que as metas sejam atingidas. Esses resultados evidenciam que o ambiente socioeconômico do estado tem forte influência sobre os resultados das metas.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo analisar a influência da destinação orçamentária para EJA e a oferta dessa modalidade de ensino sobre o resultado das metas do Plano Nacional de Educação. Para tanto buscou-se na literatura fundamentos para construir as variáveis que pudessem se relacionar com a objeto da pesquisa, depois foram apresentados os aspectos gerais da EJA no Brasil no tocante a legislação, oferta e financiamento e relacionado com as metas do Plano Nacional da Educação.

O estudo apresentou três equações de regressão de dados em painel de uma amostra de 19 estados para o período de 2012 a 2018 contendo 12 variáveis explicativas e 3 variáveis dependentes resultando em 133 observações. A análise descritiva evidenciou as diferenças socioeconômicas existentes entre os estados em todas as variáveis analisadas. Os resultados das metas mais baixos geralmente eram daqueles estados com índice Gini maior, com maior desigualdade e rendimentos médio per capita mais baixos, evidenciando que estados menos desenvolvidos economicamente terão mais dificuldades em atingir as metas até 2024.

Este estudo atingiu o seu objetivo revelando que algumas das variáveis propostas no estudo potencialmente afetam os resultados dos indicadores analisados. No tocante a influência da destinação orçamentária na EJA os resultados da regressão de dados em painel revelaram tanto influência negativa quanto positiva nos indicadores das Metas 8A, 8B e 9A. Sendo que a variável gasto na EJA (VAR11) é significativa estatisticamente na Meta 8B enquanto que as variáveis gasto aluno e gasto escola afetam estatisticamente a Meta 9A. Nesse sentido este estudo corrobora com a literatura que encontrou tanto efeitos negativos dos gastos nos resultados da Educação (Hanushek, 2002; Monteiro, 2015; Domiciano & Almeida, 2015; Panassol, 2018) quanto positivos (Menezes Filho & Amaral, 2009; Diaz, 2012; Karruz & Vieira, 2019).

Ainda referente ao objetivo da pesquisa, no que se refere à influência da oferta da modalidade EJA, os resultados revelaram que o número de escolas (VAR71) é estatisticamente significativo para a evolução da Meta 9A enquanto que o percentual de docentes com curso superior (VAR9) tem significância estatística para o atingimento das metas 8A e 8B. Em relação às variáveis de controle, o índice de Gini (VAR10) foi significativo na Meta 8B e a média de rendimento per capita (VAR11) em todas as metas. E as Metas 8B e 9A parecem ser afetadas pela receita líquida realizada de cada estado.

Esta pesquisa também constatou que o gasto na modalidade EJA é subdeclarado tal qual evidenciado por Di Pierro (2015) e, portanto, para futuras pesquisas recomenda-se que sejam

levantados os gastos por escola de maneira a obter informações mais fidedignas sobre o financiamento da modalidade. Ainda se sugere a inclusão de variáveis que evidenciem as especificidades dos alunos, das escolas, das condições socioeconômicas do estudante e da demanda da EJA.

Por fim, apesar da previsão legal do direito dos jovens e adultos à educação básica estar previsto na CF (1988) e na LDB (1996), bem como das metas estabelecidas para a EJA no PNE em vigência, observa-se que a demanda da EJA ainda é alta no Brasil, pois em 2019, 11 milhões de pessoas com 15 anos ou mais de idade se declararam analfabetas e outras 69,5 milhões com 25 anos ou mais de idade declararam não ter concluído a educação básica (PNAD Contínua, 2020a). Ainda, os censos da educação básica têm apontado que a oferta da EJA tem diminuído nos últimos anos. Nesse sentido, também caberia uma investigação de como está situada a EJA nos Planos Estaduais e Municipais de educação e como esses planos se articulam com o PPA, a LDO e a LOA considerando os fatores políticos, econômicos e sociais de cada estado e município.

## REFERÊNCIAS

- Aguiar, M. A. S. (2010). Avaliação do Plano Nacional de Educação 2001-2009: questões para reflexão. *Educação e Sociedade*, 31(112), 707-727. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73302010000300004>
- Almeida, A. T. C., Ramalho, H. M. B., & Araújo Junior, I. T. (2016). Esforço da gestão escolar na rede pública de ensino fundamental e o desempenho dos estudantes no Brasil. *Planejamento e Políticas Públicas*, (47), 135-166. <https://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/601/402>
- Alvarenga, M. S. (2016). A Educação de Jovens Adultos no PNE 2014-2024: entre os ajustes econômicos e os direitos sociais na atual conjuntura de crises no Brasil. *Revista Educação e Cultura Contemporânea*, 13(33), 121-138. DOI10.5935/2238-1279.20160064PDF
- Andrade, N. A. (2013). *Contabilidade pública na gestão municipal* (5a ed.). São Paulo: Atlas.
- Andriola, W. B. (2014). Avaliação diagnóstica da Educação de Jovens e Adultos (EJA) no Brasil. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 22(82), 171-196. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362014000100009>
- Arrow, K. J. (1973). Higher education as a filter. *Journal of public economics*, 2 (3), 193-216.
- Baltagi, B. (2008). *Econometric analysis of panel data*. 4th. ed. [S.l.]: John Wiley & Sons.
- Baker, G. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis*. New York: National Bureau.
- Barcelos, C. L. K., & Calmon, P. C. D. P. (2014). A reforma gerencial do orçamento brasileiro: em busca de múltiplos significados. *Rev. Adm. Pública*, 48(1), 159-81.
- Barros, R. P., Mendonça, R., Santos, D. D., & Quintaes, G. (2001). Determinantes do desempenho educacional do Brasil. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 31(1), 1-42. <https://ppe.ipea.gov.br/index.php/ppe/issue/view/18>
- Belfield, C. R. (2000). *Economic principles for education: theory and evidence*. Cheltenham, Reino Unido e Northampton, MA, EUA: Edward Elgar.
- Benício, A. P.; Rodopoulos, F. M. A. & Bardella, F. P. (2015). Um retrato do gasto público no Brasil: por que se buscar a eficiência. In: R. Boueri, F. Rocha, & F. Rodopoulos. (Org.), *Avaliação da qualidade do gasto público mensuração da eficiência*. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional.
- Beuren, Ilse Maria, *et al.* Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade. Editora Atlas, 2013.
- Bezerra, D. S. S., Libonati, J. J., de Oliveira Macedo, M. R. G., de Barros Ribeiro, M. V. J., & de Barros Ribeiro, M. T. J. (2018). Análise da relação entre receitas e despesas públicas e o desenvolvimento educacional dos municípios brasileiros baseada no índice FIRJAN. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 37(2), 89-106. <https://doi.org/10.4025/enfoque.v37i2.37345>
- Borges, I. A. C. L. (2014). *A gestão do financiamento público em escola de educação de jovens e adultos: um estudo no Distrito Federal* (Dissertação de Mestrado). Universidade Católica de Brasília, Brasília, DF.
- Breusch, T. S., & Pagan, A. R. (1980). The Lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *The review of economic studies*, 47(1), 239-253.

- Cadaval, A. F. (2010). *Qualidade da educação fundamental e sua relação com o crescimento econômico* (Tese de Doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.
- Cardoso, C. C. (2018). *Direito à educação de jovens e adultos na tessitura das políticas públicas de financiamento* (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.
- Carvalho, M. P. (2014). O financiamento da EJA no Brasil: repercussões iniciais do FUNDEB. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação*, 30 (3), 635 – 655. <https://doi.org/10.21573/vol30n32014.57618>
- Castro, C. R. M., Souza, G. S., & Tannuri-Pianto, M. E. (2017). Gastos em educação: mais recursos sem gestão?. *Economia Aplicada*, 21(2), 285-309. <https://doi.org/10.11606/1413-8050/ea154258>
- Catelli JR, R.; Haddad, S. & Ribeiro, V. M. (Orgs.) (2014). *Educação de Jovens e Adultos: insumos, processos e resultados*. São Paulo: Ação Educativa.
- Catelli Junior, R. (2016). *Políticas de certificação por meio de exames nacionais para a Educação de Jovens e Adultos: um estudo comparado entre Brasil, Chile e México* (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.
- Cavalcante, P. L. (2007). O plano plurianual: resultados da mais recente reforma do planejamento e orçamento no Brasil. *Revista do Serviço Público*, 58(2), 129-150.
- Coleman, J. (1968). The concept of equality of educational opportunity. *Harvard Educational Review*, 38 (1), 7–22. <https://doi.org/10.17763/haer.38.1.m3770776577415m2>
- Colonescu, C. (2016). Principles of Econometrics with R. *The Economic Journal*.
- Conceição, S. H. (2016). Perspectivas e desafios do plano nacional de educação (PNE) (2014-2024) no contexto do financiamento da educação básica. *Educação em Revista*, 17(1), 35-54.
- Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2003). *Métodos de Pesquisa em Administração (7ª ed.)* Porto Alegre: Bookman.
- Constituição da República Federativa do Brasil, de 5 de outubro de 1988*. (1988). Brasília, DF. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)
- Croissant, Y., & Millo, G. (2008). Panel data econometrics in R: The plm package. *Journal of statistical software*, 27(2), 1-43.
- Dewey, J., Husted, T. A., & Kenny, L. W. (2000). The ineffectiveness of school inputs: a product of misspecification? *Economics of Education Review*, 19 (1), 27-45. [https://doi.org/10.1016/S0272-7757\(99\)00015-1](https://doi.org/10.1016/S0272-7757(99)00015-1)
- Dias, J., & Dias, M. H. A. (2009). Instituições dos estados, educação dos jovens e analfabetismo: um estudo econométrico em painel de dados. *Estudos Econômicos (São Paulo)*, 39(2), 359-380. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-41612009000200005>
- Dias, R. (2012). *Contabilidade aplicada ao setor público para o exame de suficiência do CFC para bacharel em ciências contábeis*. São Paulo: Edipro.
- Diaz, M. D. M. (2012). Qualidade do gasto público municipal em ensino fundamental no Brasil. *Revista de Economia Política*, 32(1), 128-141, 2012. <https://doi.org/10.1590/S0101-31572012000100008>

- Di Pierro, M. C. (2015). O impacto da inclusão da educação de jovens e adultos no Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica: um estudo em municípios paulistas. *Em Aberto* 28 (93), 119-130.  
<http://www.emaberto.inep.gov.br/ojs3/index.php/emaberto/article/view/2524/2262>
- Diniz, J. A. (2012). *Eficiência das transferências intergovernamentais para a educação fundamental de municípios brasileiros* (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.
- Domiciano, F. L., & Almeida, A. T. C. (2015). Gastos públicos municipais e os resultados do Ideb: evidências para os municípios paraibanos. *Revista Economia e Desenvolvimento*, 14(1), 44-64. <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/economia/article/view/27512>
- Dourado, L. F. (2016). *Plano Nacional de Educação: política de Estado para a educação brasileira*. Brasília: INEP/MEC. Recuperado de [http://portal.inep.gov.br/informacao-da-publicacao/-/asset\\_publisher/6JYIsGMAMkW1/document/id/523164](http://portal.inep.gov.br/informacao-da-publicacao/-/asset_publisher/6JYIsGMAMkW1/document/id/523164)
- Farenzena, N. (2012). Relações intergovernamentais nas políticas de educação básica no Brasil: a assistência da União aos governos subnacionais em foco. *Revista Uruguaya de Ciência Política*, 21(1), 183-202.  
[http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-499X2012000100009&lng=es&tlng=](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-499X2012000100009&lng=es&tlng=).
- Fávero, L. P. L. (2013). Dados em painel em contabilidade e finanças: teoria e aplicação. *BBR-Brazilian Business Review*, 10(1), 131-156.
- Fávero, L. P., & Belfiore, P. (2017). *Manual de análise de dados: estatística e modelagem multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®*. Elsevier Brasil.
- Field, A. P. (2009). *Descobrendo a estatística usando o SPSS* (2 ed). Porto Alegre: Artmed.
- Galvão, F. V. (2019). Gastos educacionais e desempenho escolar: limites e possibilidades de uma abordagem. *Cadernos de Pesquisa*, 49 (171), 10-33.
- Giacomoni, J. (2010). *Orçamento público* (15ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (6 ed). São Paulo: Atlas.
- Gujarati, D. N. & Porter, D. C (2011). *Econometria básica* (5ª ed.). Porto Alegre: AMGH Editora Ltda.
- Haddad, S. (2009). A participação da sociedade civil brasileira na educação de jovens e adultos e na CONFINTEA VI. *Revista Brasileira de Educação*, 14 (41), 355-369.  
<https://doi.org/10.1590/S1413-24782009000200013>
- Haddad, S., & Siqueira, F. (2016). Analfabetismo entre jovens e adultos no Brasil. *Revista Brasileira De Alfabetização*, 1(2). <https://doi.org/10.47249/rba.2015.v1.81>
- Hair, J. F. (2005). *Análise multivariada de dados* (5. ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Hanushek, E. A. (1986). The economics of schooling: Production and efficiency in public schools. *Journal of economic literature*, 24(3), 1141–1177.
- Hanushek, E. A. (1998). Conclusions and controversies about the effectiveness of school resources. *FRBNY Economic Policy Review*, 4(1), 11-28.
- Hanushek, E. A. (1996). School resources and student performance (43–73). In: G. Burtless (Ed.). *Does money matter? The effect of school resources on student achievement and adult success*. Washington, USA: Brookings Institution Press.

- Hanushek, E. A. (2003). The failure of input-based schooling policies. *The Economic Journal*, 113 (485), 64–98. <https://doi.org/10.1111/1468-0297.00099>
- Hanushek, E. A. (2002). The long run importance of schools quality. *National Bureau of Economic Research Working Paper*, W/9071.
- Hassan, M. A. (2009). Financing adult and non-formal education in Nigeria. *Educational Research and Reviews*, 4(4), 195-203. <https://doi.org/10.5897/ERR.9000166>
- Hausman, J. (1978). Specification Tests in Econometrics. *Econometrica*, 46(6), 1251-1271. doi:10.2307/1913827
- Hedges, L. V., Laine, R. D., & Greenwald, R. (1994). Does money matter? A meta-analysis of studies effects of differential school inputs on student outcome. *Educational Researcher*, 23(3), 5-14. <https://doi.org/10.3102/0013189X023003005>
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). (2015). *Plano Nacional de Educação PNE 2014-2024: Linha de Base*. Brasília, DF: INEP.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). (2020a). *Resumo Técnico: Censo da Educação Básica 2019*. Brasília, DF: INEP.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). (2020b). *Relatório do 3º Ciclo de Monitoramento das Metas do Plano Nacional de Educação 2020*. Brasília, DF: INEP.
- Ireland, T. D. (2009). Vinte anos de Educação para Todos (1990-2009): um balanço da educação de jovens e adultos no cenário internacional. *Em Aberto*, 22 (82), 43-57.
- Ireland, T. D. & Spezia, C. H. (Orgs.) (2014). *Educação de adultos em retrospectiva: 60 anos de CONFINTEA*. Brasília, DF: UNESCO, MEC.
- Ireland, T. D. (2016). Reflexões sobre a CONFINTEA e as agendas globais para educação e desenvolvimento pós-2015. In: P. G. S. Nacif, A. C. Queiroz, L. M. Gomes, & R. G. Rocha (Org.), *CONFINTEA Brasil+ 6: Tema central e oficinas temáticas* (76-86). Brasília, DF: MEC.
- Karruz, A. P., & Vieira, M. L. V. (2019). Gastos em educação e o crescimento do índice de desenvolvimento humano nos municípios brasileiros. *Cadernos da Pedagogia*, 12(24), 77-91.
- Lei 4.320, de 17 de março de 1964*. (1964). Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Brasília, DF. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/14320.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/14320.htm)
- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. (1996). Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Distrito Federal. Brasília, DF. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm)
- Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000*. (2000). Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Distrito Federal. Brasília, DF. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm)
- Lei nº 12.796, de 4 de abril de 2013*. (2013). Altera a redação dos arts. 3, 4, 5, 6, 26, 29, 30, 31, 58, 59, 60, 62, 67 e 87 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, dispondo sobre a formação dos profissionais da educação e da outras providências. Brasília, DF. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2013/Lei/L12796.htm#art1](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12796.htm#art1)

- Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.* (2014). Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília, DF. [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm)
- Lei nº 13.632, de 6 de março de 2018.* (2018). Altera a redação dos arts. 3, 37 e 58 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, dispondo sobre a educação e aprendizagem ao longo da vida. Diário Oficial da União, Brasília, DF. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2018/Lei/L13632.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13632.htm)
- Machado, D. C., Firpo, S., & Gonzaga, G. (2013). A relação entre proficiência e dispersão de idade na sala de aula: a influência do nível de qualificação do professor. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 43 (3), 419-446. <https://ppe.ipea.gov.br/index.php/ppe/article/view/1481/1137>
- Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2012). *Técnicas de pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- Menezes Filho, N. A., & Amaral, L. F. L. (2009). A relação entre gastos educacionais e desempenho escolar. In: *XXXVI Encontro Nacional de Economia*. Salvador: ANPEC. [https://EconPapers.repec.org/RePEc:ibm:ibmecp:wpe\\_164](https://EconPapers.repec.org/RePEc:ibm:ibmecp:wpe_164)
- Mincer, J. (1974). *Schooling, experience, and earnings*. Human behavior & social institutions nº 2.
- Ministério da Educação / Secretaria de Articulação com os Sistemas de Ensino (MEC/ SASE). (2014). *Planejando a Próxima Década*. Conhecendo as 20 Metas do Plano Nacional de Educação. Brasília, DF: MEC/ SASE.
- Miranda Silva, M. R. F. A. (2019). A educação de jovens e adultos (EJA): o que dizem os números dos orçamentos do estado da Bahia. *Brazilian Journal of Development*, 5 (5), 3589-3601. <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/1521>
- Monteiro, J. (2015). Gasto público em educação e desempenho escolar. *Revista Brasileira de Economia*, 69 (4), 467-488. <https://doi.org/10.5935/0034-7140.20150022>
- Nelson, R. R. & Phelps, E. S. (1966). Investment in humans, technological diffusion, and economic growth. *The American economic review*, JSTOR, 56 (1/2), 69–75. <https://www.jstor.org/stable/1821269>
- Norte, G. M. (2006). *Escolaridade em Moçambique: diferenciais regionais e determinantes, 2003* (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG.
- Oliveira, R., & Lemes, S. S. (2016). Relação IDEB e gasto aluno-ano: algumas aproximações de correlações e sua pertinência para melhoria dos investimentos em Educação. *Revista online de Política e Gestão Educacional*, 20 (3), 367-384. DOI: <http://dx.doi.org/10.22633/rpge.v20.n3.9743>
- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). (2008). *Relatório de Monitoramento de EPT Brasil 2008*. Brasília: UNESCO, 2008.
- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). (2016). *Terceiro relatório global sobre aprendizagem e educação de adultos*. Brasília, DF: UNESCO.
- Paiva, J., Machado, M. M. & Ireland, T. (Org.). (2006). Educação de Jovens e Adultos: uma memória contemporânea, 1996-2004. Brasília, DF: MEC, UNESCO. [http://forumeja.org.br/files/Vol%2001\\_ed%202\\_EducJovensAdultos.pdf](http://forumeja.org.br/files/Vol%2001_ed%202_EducJovensAdultos.pdf)

- Panassol, P. E. (2018). *Gastos educacionais e desempenho escolar em municípios do Rio Grande do Sul* (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.
- Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) (2020a). *Educação: 2019*. Rio de Janeiro: IBGE. <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101736>
- Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) (2020b). *Rendimento de todas as fontes: 2019*. Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101709>
- Pimentel, E. G. V. (2019). *A contabilidade como ferramenta gerencial no serviço público: um estudo de caso na Casa Oswaldo Cruz* (Dissertação de Mestrado). Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro.
- Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). (2016). *Human Development Report 2016*. [http://hdr.undp.org/sites/default/files/2016\\_human\\_development\\_report.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/2016_human_development_report.pdf)
- Psacharopoulos, G., & Patrinos, H. A. (2004). Returns to investment in education: a further update. *Education economics, Taylor & Francis*, 12 (2), 111–134. 10.1080/0964529042000239140
- Reinaldo, L. M. (2017). *Estimação clássica e bayesiana para dados em painel* (Dissertação de Mestrado). Universidade de Brasília, Brasília, DF.
- Resende, M. C. (2018). *Análises econométricas sobre a permanência dos alunos do ensino médio da rede pública catarinense* (Tese de Doutorado). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC.
- Richardson, R. J. (2012). *Pesquisa social: métodos e técnicas*. São Paulo: Atlas.
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2006) *Metodologia de pesquisa (3ª ed.)*. São Paulo: McGraw-Hill.
- Santos Júnior, A. (2018). *O Gasto com Alunos do Ensino Médio da Rede Pública do Distrito Federal e sua Relação com Desempenho Escolar* (Dissertação de Mestrado). Universidade de Brasília, Brasília, DF.
- Santos, T., & Silva, M. C. (2014). O uso de Indicadores como Ferramenta de Análise Orçamentária no Setor Público: O Ranking das Despesas de Investimentos dos Municípios Norte-Rio-Grandenses. *RAC – Revista de Administração e Contabilidade*, 6 (3), 51-68.
- Santos, S.; Nunes, E. J. F. & Dantas, J. F. C. C. (2019). Avanços, recuos ou estagnação do financiamento da educação de jovens e adultos na Bahia - 2007 a 2017? *Revista Educação e Ciências Sociais*, 1 (2), 5-25. <http://www.revistas.uneb.br/index.php/cienciassociais/article/view/7510>
- Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The American economic review*, JSTOR, 51 (1), 1–17.
- Schultz, T.W. (1963). *Economic value of education*. Nova York: Columbia University Press.
- Serra, E., Ventura, J., Alvarenga, M., & Reguera, E. (2017). Interrogando o direito à educação: oferta e demanda por educação de jovens e adultos no estado do Rio de Janeiro. *Crítica Educativa*, 3(3), 25-41. <https://doi.org/10.22476/revcted.v3i3.243>

- Serrao, L. F. S. (2014). *Exames para certificação de conclusão de escolaridade: os casos do Enceja e do Enem* (Dissertação de Mestrado). Universidade de São Paulo. SP.
- Somerset, A. (2011). Access, cost and quality: tensions in the development of primary education in Kenya. *Journal of Education Policy*, 26 (4), 483-497. DOI: 10.1080/02680939.2011.554998
- Souza, M. C. M., & Bezerra Filho, J. E. (2018). O Efeito do Gasto Público na Qualidade da Educação Fundamental nas Capitais Brasileiras: Um Estudo Baseado no Indicador de Qualidade Educacional Responsável (IQER-2006/2013). *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 8(2), 119-136. DOI: <http://dx.doi.org/10.18028/rgfc.v8i2.5399>
- Spence, M. (1978). Job Market signaling. In: *Uncertainty in Economics*. (pp. 281–306). Academic Press.
- Stiglitz, J. E. (1975). The theory of "screening," education, and the distribution of income. *The American economic review*, 65 (3), 283–300.
- Trigo, P. P. (2010). *Avaliação da eficiência técnica no ensino básico brasileiro* (Dissertação de Mestrado). Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP.
- UNESCO Institute for Lifelong Learning (UIL). (14 a 18 July de 1997). *Fifth International Conference on Adult Education (V CONFINTEA)*. Adult Education: the Hamburg Declaration; the Agenda for the future. UNESCO: Hamburgo, Alemanha.
- UNESCO Institute for Lifelong Learning (UIL). (2010). **CONFINTEA VI**: final report. Hamburg: UNESCO-UIL. Recuperado de <https://uil.unesco.org/adult-education/confintea/confintea-vi-final-report>
- Vandenberghe, V. (1999). Economics of education: the need to go beyond human capital theory and production-function analysis. *Educational studies*, 25 (2), 129-143.
- Ventura, J. P. (2009, outubro). *A política educacional para EJA na produção científica do GT Educação de Pessoas Jovens e Adultas da ANPEd (1998-2008): contribuições para o debate* (GT18 nº 5890). 32ª Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd), Caxambu, MG. Recuperado de <http://32reuniao.anped.org.br/arquivos/trabalhos/GT18-5890--Int.pdf>
- Ventura, J. (2016). A oferta de educação de jovens e adultos de nível médio no Estado do Rio de Janeiro: primeiras aproximações. *Revista Brasileira de Educação de Jovens e Adultos*, 4(8), 09-35.
- Vernier, L. D. S., Bagolin, I. P., & Jacinto, P. A. (2015). Fatores que influenciam o desempenho escolar no Estado do Rio Grande do Sul: uma análise com regressões quantílicas. *Análise Econômica*, 33 (64), 143-170.
- Volpe, G. C. M. (2013). O financiamento da educação de jovens e adultos em municípios mineiros no período de 1996 a 2006: até quando migalhas?. *Revista Brasileira de Educação*, 18(54), 693-716. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782013000300010>
- Waltenberg, F. D. (2003). *Análise econômica de sistemas educativos: uma resenha crítica da literatura e uma avaliação empírica da iniquidade do sistema educativo brasileiro* (Dissertação de Mestrado). Universidade de São Paulo, SP.
- Waltenberg, F. D. (2006). Teorias econômicas de oferta de educação: evolução histórica, estado atual e perspectivas. *Educação e Pesquisa*, 32 (1), 117-136. <https://doi.org/10.1590/S1517-97022006000100008>

- Wilson, V., & McCullagh, L. (1993). The Costs of Adult Basic Education in Scotland. *Education Economics, 1*(3), 267-282.  
<https://doi.org/10.1080/09645299300000032>
- Xiao, J., & Tsang, M. C. (1994). Costs and financing of adult education: A case study of Shenzhen, China. *International Journal of Educational Development, 14*(1), 51-64.  
[https://doi.org/10.1016/0738-0593\(94\)90008-6](https://doi.org/10.1016/0738-0593(94)90008-6)