



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
UNIDADE ACADÊMICA DE SERRA TALHADA
BACHARELADO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

EXAME NACIONAL DO ENSINO MÉDIO (ENEM): UMA
ANÁLISE CRÍTICA DO DESEMPENHO MÉDIO DOS
ESTUDANTES PERNAMBUCANOS

Serra Talhada – PE

2019

CRISLEIDE PEREIRA LEITE CARVALHO

**EXAME NACIONAL DO ENSINO MÉDIO (ENEM): UMA
ANÁLISE CRÍTICA DO DESEMPENHO MÉDIO DOS
ESTUDANTES PERNAMBUCANOS**

Monografia apresentada à Unidade Acadêmica de Serra Talhada da
UFRPE como requisito básico para aprovação da disciplina
Monografia. Orientador (a): Prof. Dr. Arley Rodrigues Bezerra

Serra Talhada – PE

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE
Biblioteca da UAST, Serra Talhada - PE, Brasil.

C331e Carvalho, Crisleide Pereira Leite
Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM): uma análise crítica de desempenho médio dos estudantes pernambucanos / Crisleide Pereira Leite Carvalho. – Serra Talhada, 2019.
42 f. : il.

Orientador: Arley Rodrigues Bezerra
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em bacharelado em Ciências Econômicas) – Universidade Federal Rural de Pernambuco. Unidade Acadêmica de Serra Talhada, 2019.
Inclui referências.

1. Exame Nacional do Ensino Médio. 2. Capital humano. 3. Estudantes do ensino médio. I. Bezerra, Arley Rodrigues, orient. II. Título.

CRISLEIDE PEREIRA LEITE CARVALHO

EXAME NACIONAL DO ENSINO MÉDIO (ENEM): UMA ANÁLISE CRÍTICA DO
DESEMPENHO MÉDIO DOS ESTUDANTES PERNAMBUCANOS

Monografia aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas da Unidade Acadêmica de Serra Talhada, Universidade Federal Rural de Pernambuco, pela seguinte banca examinadora:

Banca Examinadora:

Orientador: Prof. Arley Rodrigues Bezerra.
Unidade Acadêmica de Serra Talhada/UFRPE

Examinador: Prof. Leonardo Mendes de Lima Júnior.
Unidade Acadêmica de Serra Talhada/UFRPE

Examinador: Prof. Sergianyda Silva Lima.
Unidade Acadêmica de Serra Talhada/UFRPE

Serra Talhada – PE, 26 de Julho de 2019

Dedicatória

Dedico este trabalho aos meus filhos, Cristhian e Sara.

Agradecimentos

Ao Deus da minha salvação, o Senhor Jesus. Ele é a causa da minha existência. O qual me deu forças para continuar lutando durante esses anos tão difíceis e ao mesmo tempo tão bons.

À minha família, pelo incentivo e apoio. Meu marido Diego, minhas duas mães, Nega e Penha.

À minha sogra Bernadete que tanto me ajudou e cuidou de meus filhos pra que eu pudesse estudar.

A todos os meus amigos e irmãos em Cristo pelo encorajamento e orações.

A uma pessoa que dizia: “Se você não passar a culpa é da universidade...”.

A todos os meus professores que tanto me ensinaram e incentivaram nesta jornada dando o melhor de si pelos alunos.

A seu Fernando pelas palavras positivas e de ânimo.

Ao meu orientador, que acreditou em mim apesar de minhas dificuldades em escrever.

Aos meus amigos Cida e Adeilson que estiveram comigo durante toda a graduação. Nos momentos bons e ruins; e,

A uma pessoa que me disse no segundo período do curso: “você está demorando demais a desistir”. Nós podemos sempre escolher como absorver o que nos dizem. Eu escolhi usar essa frase como um incentivo a superar aquilo que parecia inalcançável.

“Deus é o nosso refúgio e fortaleza, socorro bem presente na angústia.
Portanto não temeremos, ainda que a terra se mude, e ainda que os montes se transportem
para o meio dos mares.”

Salmos 46:1,2

Resumo

Este estudo utiliza os microdados do ENEM 2017 referentes ao estado de Pernambuco para analisar criticamente o desempenho médio dos participantes sobre as notas no exame. Os resultados sugerem que pode existir um elemento comum a todas as observações: A desigualdade. Esta parece ser cíclica. Isso pode ser observado no caso da renda. Os resultados apontam que os participantes de baixa renda são aqueles que obtiveram os menores escores, o que diminui a chance de ocupar vagas nos cursos de ensino superior nas Instituições Públicas Federais ou privadas. Esse problema inviabiliza o crescimento do capital humano, o qual se relaciona positivamente com o nível de renda.

Palavras-chave: Desigualdade; capital humano; renda.

Abstract

This study uses ENEM 2017 microdata for the state of Pernambuco to critically analyze participants' average performance on exam scores. The results suggest that there may be a common element to all observations: Inequality. This seems to be cyclical. This can be observed in the case of income. The results show that the low-income participants are those with the lowest scores, which reduces the chance of taking up vacancies in higher education courses at federal or private public institutions. This problem makes the growth of human capital unfeasible, which is positively related to the income level.

Keywords: Inequality; human capital; income.

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Distribuição de Frequências e medidas de dispersão dos participantes Pernambucanos do ENEM em 2017 de acordo com o sexo.....	28
Tabela 2 - Distribuição de frequências e medidas de dispersão dos participantes Pernambucanos do ENEM em 2017 de acordo com a raça.....	29
Tabela 3 - Distribuição de frequências e medidas de dispersão dos Participantes Pernambucanos do ENEM em 2017 de acordo com a renda familiar.....	30
Tabela 4 - Distribuição de frequências e medidas de dispersão dos Participantes Pernambucanos do ENEM em 2017 de acordo com escolaridade da mãe.....	31
Tabela 5 - Distribuição de frequências e medidas de dispersão dos participantes Pernambucanos do ENEM em 2017 de acordo com o tipo de escola do ensino médio.....	32
Tabela 6 - Distribuição de frequências e medidas de dispersão do participantes Pernambucanos do ENEM em 2017 de acordo com o tipo de ensino médio.....	33
Tabela 7 - Distribuição de frequência e medidas de dispersão dos participantes Pernambucanos do ENEM em 2017 de acordo com a dependência administrativa.....	34
Tabela 8 - Distribuição de frequência e medidas de dispersão dos participantes Pernambucanos do ENEM em 2017 de acordo com a localização da escola.....	34
Tabela 9 - Distribuição de frequências e medidas de dispersão dos participantes Pernambucanos do ENEM em 2017 de acordo com o tipo da instituição de conclusão do ensino médio.....	35

Lista de Abreviaturas e Siglas

ANDIFES – Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior.

BDE – Bônus de Desempenho Educacional.

CEE – Centro de Ensino Experimental.

EEE – Escore da escola no ENEM.

EMTI - Programa de Fomento à Implantação das Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral.

ENEM – Exame Nacional do Ensino médio

EREM – Escola de Referência em Ensino Médio.

ETE – Escola Técnica Estadual.

FIES – Fundo de Financiamento Estudantil.

FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação.

IFES - Instituições Federais de Ensino Superior.

IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica.

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.

LDB- Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC- Ministério da Educação.

OCDE - Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico.

ONU – Organização das Nações Unidas.

PEI – Programa de Educação Integral.

PISA - Programa Internacional de Avaliação dos Estudantes.

PME – Programa Mais Educação.

PNAE - Plano Nacional de Assistência estudantil

PROUNI – Programa Universidade Para Todos.

SEE – Secretaria Estadual de Educação.

SISU – Sistema de Seleção Unificada.

SPSS – StatisticalPackage for the Social Science.

Sumário

INTRODUÇÃO	13
2. REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1 Contextualização Histórica da desigualdade educacional a partir da formação econômica do país	16
2.1 Economia da Educação	18
2.3 Aspectos sobre a Educação no Brasil com foco no Ensino Integral de Pernambuco	20
2.4 Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM)	24
2 METODOLOGIA	26
3 DISCUSSÃO E RESULTADOS	28
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39

INTRODUÇÃO

De acordo com a Teoria do Capital Humano a educação torna as pessoas mais produtivas, aumenta seus salários e influencia o progresso econômico (VIANA e LIMA, 2010). Isso reflete direta e indiretamente nas variáveis de crescimento da economia e nos indicadores sociais, como o IDH- Índice de Desenvolvimento Humano, cuja mensuração possui a educação como um de seus elementos. O objetivo deste estudo é fazer uma análise crítica dos resultados provenientes do ENEM 2017 para o estado de Pernambuco a partir dos microdados do Inep que enfatizem diversas desagregações de indivíduos no que diz respeito ao seu desempenho médio.

Ciente da importância da educação, o mundo a considerou como um dos oito objetivos\metas de Desenvolvimento do Milênio definidos na Declaração do Milênio¹ com um acordo firmado entre 191 países-membros da Organização das Nações Unidas-ONU em 2000. No caso do Brasil a Carta Magna de 1988 já estabelecia o direito universal ao ensino básico além da instituição das diretrizes que norteiam o sistema educacional através da reforma da LDB- Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (ARAÚJO JÚNIOR, *et al.* 2014).

Mas para Carvalho (2006), embora a universalização do ensino do Brasil tenha sido uma grande conquista, ela não foi suficiente para atingir níveis significativos no processo de aprendizagem. Cavaliere (2002) e Soares (2004) mostram que pelo fato de as escolas de ensino tradicionais terem assumido funções de outras instituições, inevitavelmente pela nova realidade, estão passando por uma perda de sua identidade cultural e pedagógica. Desde então, diversas políticas vêm sendo adotadas pelo governo.

A exemplo tem-se a política de Educação Integral da qual o estado de Pernambuco é pioneiro. Além de ser o estado que possui a menor disparidade entre as escolas públicas e privadas, é primeiro no ranking do IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) de 2015 alcançando um índice de 3,9- superior à meta que foi de 3,6 e saindo da 4º para a 1º posição sendo também o estado que mais evoluiu desde 2007. (MARCELINO, *et al.* 2017).

O objetivo da política, que ampliou a carga horária para 45 horas semanais, de acordo com a Secretaria Estadual de Educação (SEE), é tornar o jovem preparado para a vida acadêmica, profissionalização ou ingressar no mercado de trabalho. Antes dela, as notas médias gerais brasileiras por situação em relação ao ensino médio eram 515,2 para as provas objetivas referentes ao ano de 2007. Ainda para esse ano, das cinco regiões brasileiras, Sul e

¹Disponível em: <https://www.unric.org/html/portuguese/uninfo/DecdoMil.pdf>

Sudeste ultrapassaram a média do país e as demais puxaram a média para baixo, principalmente a região Norte.

Para o ano de 2010 (período que compreende o tempo necessário para os alunos terem cursado o ensino médio após a implementação da política de educação integral) as notas médias do país foram de 537, resultado igual ao de Pernambuco. Mas os demais estados nordestinos não alcançaram esse resultado principalmente Piauí, Maranhão e Tocantins, cujas notas foram abaixo da média do país.

No entanto, mesmo diante desses números é preciso fazer avaliações dessa política com o intuito de saber se é eficaz ou não. Para isso, não é suficiente comparar os indicadores antes e depois dela haja vista que outras variáveis podem ter influenciado nos resultados. É preciso mensurar em que medida as melhorias nos indicadores foram resultado de determinada política especificamente através do uso de instrumentos econométricos adequados (FILHO e PINTO, 2017).

Assim, o surgimento da política de educação integral traz consigo a pergunta se de fato é eficiente. Os debates acerca do assunto estão em evidência devido à reforma do ensino médio instituída pelo Governo Federal. De acordo com o Centro de Referência em Educação Integral (2014) esse termo se refere às escolas que ampliam sua carga horária adicionando disciplinas aos currículos da educação básica ou destinando uma parte do dia letivo para as disciplinas obrigatórias e a outra para atividades de lazer e esportes. A junção do ensino tradicional com outras atividades proporciona a educacional interdimensional em que o ensino vai além da simples transferência de conteúdo teórico por disponibilizar aos alunos vivências que os levem à construção do conhecimento.

Além disso, esses resultados podem servir como uma ferramenta de informação que possivelmente sinalizará para o que precisa ser melhorado tal como mudanças na educação que levem à sua eficiência ou na distributividade de transferências de recursos tendo em vista que, para Vasconcellos (2005) o Brasil é um dos países que possui mais disparidades em termos educacionais. Sendo que essas desigualdades se estendem para outros âmbitos como o mercado de trabalho, tendo em vista que as decisões de investimento nesta área impactam na distribuição de renda positivamente ou não dependendo de sua eficiência.

Essas disparidades corroboram com a pouca representatividade de determinadas grupos como o das mulheres, negros indígenas e pobres nos espaços educacionais. Por exemplo, apenas 5,5% dos jovens pretos ou pardos na classificação do IBGE estavam cursando a faculdade em 2005. Depois da Lei de Cotas (muito discutida quanto à sua eficácia em diversas áreas do conhecimento), essa participação aumentou para 12,8% dos

negros entre 18 e 24 anos em 2015. Mas ainda não representou nem metade da participação dos brancos com a mesma oportunidade, 26,5% em 2015 (NEVES, 2016).

Dessa forma, tendo em vista que o ENEM- Exame nacional do Ensino Médio serve para avaliar a qualidade na educação básica e também como meio de acesso ao ensino superior, para a análise crítica de seus resultados será apresentado como as médias das notas dos participantes se comportaram de acordo com as desagregações: sexo, raça, renda familiar, escolaridade da mãe, localização da residência, tipo de escola, tipo de ensino, tipo de ensino médio, dependência administrativa da escola e localização da escola.

Dar-se-á uma atenção especial às escolas de ensino integral pelo fato de ser uma política pioneira no estado de Pernambuco. Além disso, a literatura já estuda empiricamente sobre o impacto dessa política tais como em Marcelino *et al.* (2017) Gandra (2017) e Fernandes e Justo (2017) cujos resultados serão discutidos posteriormente.

Além desta introdução seguem respectivamente o referencial teórico, seguido pela metodologia, resultados obtidos, considerações finais e por fim as referências bibliográficas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção será subdividida em outras quatro para melhor contextualizar o assunto, são elas: Contextualização histórica da desigualdade educacional a partir da formação econômica do país; economia da educação; aspectos sobre a educação no Brasil; e Exame Nacional do Ensino Médio.

2.1 Contextualização Histórica da desigualdade educacional a partir da formação econômica do país.

O Sistema econômico e social brasileiro é desigual desde sua gênese. No processo de colonização ao passo que existiram colônias de povoamento, como os Estados Unidos, o Brasil foi de exploração. Furtado (2005) mostra que esta exploração percorreu todo o sistema. Desde os recursos naturais, como a extração de ouro e esgotamento dos solos pelo plantio da cana-de-açúcar, ao mercado de trabalho o qual começou majoritariamente pela escravidão.

Mesmo depois de um longo período, a desigualdade no Brasil ainda não desapareceu. Diversos grupos como o das mulheres, indígenas, negros e pobres não conseguem, em média, ocupar os mesmos nichos no mercado do trabalho que os demais. Não acompanham o ritmo de crescimento do país. Assim, essa desigualdade, característica de países subdesenvolvidos, vai de encontro ao desenvolvimento econômico do país. Para Bresser Pereira (2006) o desenvolvimento vai além do simples aumento do produto pois representa o crescimento sustentado do nível de renda e/ou do valor adicionado per capita aumentando o padrão de vida da população pelo incremento do progresso técnico à produção e acúmulo de capital.

Segundo Souza (2005) o desenvolvimento vai além do crescimento no nível de renda, pois nem sempre os frutos deste beneficiam a todos (o que aponta para a necessidade de distributividades dos recursos). Ele é definido pelo crescimento econômico, contínuo e em ritmo superior ao demográfico, o qual envolve mudanças estruturais nos indicadores econômicos, sociais e ambientais.

Este pensamento está em consonância com Sen (2000) que relaciona o desenvolvimento com a garantia de capacidades e liberdades humanas e deveria ocorrer de forma equitativa. Assim, a desigualdade vai de encontro ao desenvolvimento ao passo que este tem a educação como um de seus elementos essenciais. Daí a sua abordagem no presente trabalho, pois ainda para o referido autor as liberdades das pessoas é que promovem

o desenvolvimento. Essa liberdade pode ser substantiva, em que os indivíduos têm condições básicas como alimentação, evitar morte prematura, ter uma educação que proporcione um raciocínio crítico para que haja liberdade de expressão e participação política.

Ainda para o referido autor, existem as liberdades políticas; onde se incluem as capacidades críticas para a participação do voto e fiscalização de seus representantes; facilidades econômicas, as quais viabilizam o consumo, a produção ou a troca, com atenção à questão distributiva; oportunidades sociais, como direito à saúde e à educação; e segurança protetora, como uma rede de proteção social que impeça a situação de miséria que leva à fome e à morte.

Sen (2000) propõe como solução promover benefícios aos desempregados, suplementos de renda aos indigentes, distribuição de alimentos em tempos de crises de fome coletiva ou empregos públicos de emergência. Ressalta também a importância do crescimento econômico, mas como forma de possibilitar o financiamento da seguridade social para a expansão dos serviços sociais, principalmente os de saúde e educação básica, os quais reduzem a mortalidade e melhoram a qualidade de vida.

Neste sentido, o estado que em grande medida foi o responsável por esses problemas tal como a legitimação da escravatura até 1888, busca desenvolver políticas que objetivam corrigir essas distorções. A Constituição Federal de 1988, Capítulo III, Art. 205, que trata da educação como um direito de todos, em seu inciso I fala da “igualdade de condições para acesso e permanência na escola”(Brasil, Constituição Federal, de 5 de out. de 1988, 1988). No inciso IV trata da gratuidade do ensino público nos estabelecimentos oficiais. Ainda em relação ao artigo Art. 205 observa-se que o direito à educação transcende o acesso a ela por completar a frase falando do estímulo à permanência dos estudantes, o que na prática mostra-se como um desafio dadas as desigualdades socioeconômicas dos mesmos.

Outra regulamentação importante para a educação foi a criação do Plano Nacional de Assistência estudantil (PNAE), através do Decreto nº 7.234 de 19 de agosto de 2010, no governo Lula. Ele tem como objetivo: “ampliar as condições de permanência dos jovens na educação superior pública” (Art. 1º). No artigo seguinte:

Art. 2º São objetivos do PNAES: I – democratizar as condições de permanência dos jovens na educação superior pública federal;II - minimizar os efeitos das desigualdades sociais e regionais na permanência e conclusão da educação superior;III - reduzir as taxas de retenção e evasão; eIV -contribuir para a promoção da inclusão social pela educação. (Brasil, Decreto nº 7234, de 19 de Julho de 2010, 2010).

De acordo com o Ministério da Educação, o objetivo desse plano é promover a igualdade de oportunidades para os estudantes e para o desempenho acadêmico através de medidas de combate à repetência e evasão.

Posteriormente, no campo das Políticas de Ação Afirmativa, que para Alves (2010) promovem uma discriminação positiva para a inclusão de minorias e determinados segmentos sociais, ocorreu a implementação do Sistema de Cotas foi da Lei nº 12.711/2012. Esse sistema é uma medida do Governo Federal para a criação de uma reserva de vagas para negros e pessoas de baixa renda ingressarem nas Universidades públicas federais ou instituições privadas. O referido autor aponta que existem posicionamentos que divergem a cerca de seus efeitos.

Gandelman (2017) analisa através do método Diferenças em Diferenças se as Ações Afirmativas influenciam o desempenho dos alunos brasileiros no ensino médio. Para o autor Gandelman (2017) com base nos dados do PISA 2015 a motivação e autoconfiança impactam em dobro na performance dos estudantes em relação às suas características socioeconômicas. Assim, o autor demonstra que os alunos ainda no ensino médio, ao saberem da possibilidade de ingresso no ensino superior, se esforçam mais por estarem mais motivados. Isso causa um efeito positivo sobre seu rendimento médio. Assim, para o autor, as Cotas contribuem para o estreitamento do *gap* de qualificação entre os grupos menos privilegiados e os mais privilegiados socioeconomicamente.

Outro posicionamento sobre o efeito da política de cotas para o ingresso nas universidades públicas é que ela diminuiria a qualidade dos cursos superiores. Vilela *et al.* (2016) através de simulações com microdados do ENEM 2008 E 2012 investigou se isso acontecia. Para isso, o autor utilizou o vestibular como *proxy* para o desempenho acadêmico durante o curso de ensino superior. Os resultados encontrados sugerem que o sistema de cotas não levaria a uma redução da nota média dos ingressantes. Além disso, o aumento da participação dos grupos contemplados em qualquer modalidade de cotas estaria cumprindo os objetivos desse tipo de ação afirmativa.

2.1 Economia da Educação

Esta seção é baseada em Vasconcellos (2005). O governo brasileiro considera a educação como um dever do poder público e a provisiona assim como os demais bens da economia. Para que haja uma eficiência econômica isso deve ocorrer de forma distributiva tendo em vista que no Brasil, que possui uma das maiores desigualdades de renda do mundo, a educação é o principal fator do qual depende a renda do salário.

Neste sentido, o capital humano, conjunto das habilidades adquiridas pelo indivíduo por meio da educação, está relacionado com as decisões de investimento nela. Essas decisões concentram-se nas famílias que, por sua vez, definem o nível educacional de seus filhos dada sua restrição orçamentária. A maximização da utilidade ocorre em função do consumo atual e do consumo futuro dos filhos. Dessa forma, dada a restrição orçamentária das famílias, suas decisões ótimas resultam na demanda por educação.

No que concerne aos benefícios pecuniários da educação, se posta que são medidos pela diferença de renda adquirida em função dos anos de estudo. Tem-se então o mercado da educação. Ele concentra a demanda e a oferta de trabalhadores. Caso a oferta de trabalhadores qualificados seja baixa pode ocorrer um aumento nos salários. Do contrário, estes diminuem, mas melhora a distribuição de renda. Essa distribuição se refere aos benefícios não pecuniários da educação.

Dessa forma, desconsiderando-se o mercado de crédito, o investimento em educação é proveniente das famílias e do governo. Neste último caso o Estado não só viabiliza o acesso à educação gratuita como também indiretamente contribui para melhorar a distribuição de renda por possibilitar a oferta de trabalhadores qualificados no mercado.

Em relação aos custos com educação, eles podem ser diretos, como material escolar e mensalidades, e podem ser indiretos, como os custos de transporte e custos de oportunidade tendo em vista que a decisão de estudar requer que se abra mão de outros afazeres como os domésticos, lazer ou trabalho.

Sobre o papel da educação no mercado de trabalho há basicamente duas correntes de pensamento. A primeira é a Teoria do Capital Humano segundo a qual a educação gera dois efeitos positivos na economia, pois além de proporcionar retornos positivos em termos salariais contribui para o crescimento do país por levar a um aumento da produtividade.

A segunda corrente é a das escolas de pensamento Credencialista e de Sinalização cujo entendimento segue o chamado “efeito diploma” em que os agentes da economia estariam informados da existência de trabalhadores qualificados no mercado sendo que as habilidades já estariam dadas antes da aquisição da educação. Assim, a educação só se relacionaria ao aumento da produtividade à medida que aumentasse a informação entre os trabalhadores e as empresas. Embora atualmente exista um consenso em relação aos dois papéis citados, existe o desafio de atribuir o devido peso a cada um deles.

Por fim, no caso da demanda privada por educação existe um consenso onde os indivíduos escolheriam racionalmente o nível de investimento em educação, sem deixar de considerar os custos, almejando os ganhos futuros em termos salariais. Mas no que diz

respeito à determinação das políticas públicas é preciso que o retorno não seja apenas privado para que haja necessidade de intervenção de investimento público.

2.3 Aspectos sobre a Educação no Brasil com foco no Ensino Integral de Pernambuco

No Brasil, os programas de Educação integral são o Mais educação, voltado para o Ensino Fundamental, e o Ensino Médio Inovador, ambos do Ministério da Educação o qual fornece apoio técnico e financeiro. A integralização do Ensino Fundamental se deu com a implementação do Programa mais Educação, PME, no Governo Lula que vigorou de 2007 a 2016 visando à educação voltada para a cidadania, para os direitos humanos, meio ambiente, educação econômica e outras áreas como cultura e artes (MEC, 2018).

Em 2016 o PME foi substituído pelo Novo Mais Educação através da Portaria MEC nº 1.144/2016 o qual é regido pela Resolução FNDE nº 17/2017. O objetivo foi melhorar a aprendizagem em língua portuguesa e matemática do Ensino Fundamental através da ampliação da carga horária escolar aumentando assim o tempo de permanência das crianças e adolescentes na escola. Além do acompanhamento pedagógico das disciplinas citadas propuseram-se atividades que englobam artes, cultura, esporte e lazer para impulsionar a melhoria do desempenho educacional (MEC, 2018).

As escolas em tempo integral no ensino médio começaram pioneiramente em Pernambuco em 2003 e 2004 seguindo o modelo “charter schools” e eram chamadas de Centros de Ensino Experimental (CEE). Para Dias e Guedes (2010) o início destas se deu nos Estados Unidos em 1992 sendo posteriormente difundido por países como Austrália, França e Japão. Este tipo de projeto seria financiado e gerido pela parceria entre o setor público e o privado atuando de forma mais inovadora, autônoma e desburocratizada por não precisar seguir as mesmas regulamentações a que as escolas de ensino regular se submetem.

Mas de acordo com Krawczyk (2016) esse tipo de escola funciona com recursos públicos, porém é administrado pelo setor privado. Sendo que haveria muitos casos de corrupção pela falta de controles contábeis e financeiros os quais levam, além disso, a não saber se as necessidades dos alunos e professores estão sendo atendidas. No caso brasileiro, o ensino em tempo integral seguindo o modelo citado funcionou por intermédio do convênio de gestão compartilhada com o Instituto de Corresponsabilidade Educacional que não foi adiante.

De 2007 para 2008 os CEEs se tornaram Escolas de Referência em Ensino Médio (EREMs) bem como as Escolas Técnicas Estaduais (ETEs) com a implementação do Programa de Educação Integral (PEI) através da Lei Complementar nº 125 de 10 de Julho de

2008, atuando na forma de unidades escolares da Rede Pública Estadual de Ensino em regime integral ou semi-integral. Seus objetivos mais gerais são desenvolver políticas que melhorem a qualidade do ensino médio e conseqüentemente a qualificação profissional dos estudantes da Rede Pública de Pernambuco (PERNAMBUCO, 2008).

Mais especificamente: Atuar em consonância com a política educacional da Secretaria de Educação; promover inovações pedagógicas e gerenciais; adequar a capacitação de mão de obra à vocação econômica da região; atuar de forma a promover o estímulo à cultura, estímulo à participação da comunidade para a elaboração do projeto político-pedagógico; fazer parcerias com instituições públicas ou privadas de ensino e pesquisa; inserir a educação profissional no ensino médio; e expandir a integralização do ensino médio para as microrregiões do estado de Pernambuco (PERNAMBUCO, 2008).

No entanto, para Silva e Silva (2016) o governo, ao implantar o PEI, tinha o objetivo de crescimento dos indicadores educacionais, tal como melhorou o resultado do IDEB conforme visto anteriormente, cujo ranking é a principal referência de qualidade na educação para os governos, mas não teria alcançado resultados mais qualitativos como melhoria na educação pelas condições de trabalho dos professores. Relataram-se problemas em infraestrutura inviabilizando os objetivos propostos pelo programa. Isso levaria o aumento de anos de estudo e jornada escolar a apenas camuflar problemas como desemprego estrutural e falhas de investimento em políticas sociais.

Além disso, Holanda e Silva (2017, p. 276) mostraram que para as escolas de referência, em Agrestina e Técnica, em Bezerros, ambas pernambucanas, “o aumento da jornada escolar diária não significou uma ampliação da formação nem mesmo a implantação da perspectiva de educação interdimensional de que os documentos tratam”. Os autores descrevem que os docentes passam por dificuldades devido a sofrerem pressões para apresentarem bons resultados nas avaliações do IDEB e do ENEM.

O referido artigo também relata falta de infraestrutura adequada para as atividades, falta de condições de trabalho dos docentes os quais recebem uma carga exaustiva de forma que não haveria tempo para descanso por passar o dia e a tarde na escola e ainda ter de trabalhar em casa fazendo correções e preparação de aulas. Ainda segundo Holanda e Silva (2017) a exigência do cumprimento de metas gera uma política de responsabilização ou *accountability*. Isso os leva a modificar os resultados verdadeiros das notas finais dos educandos por medo de sofrerem possíveis retaliações do governo, além do medo de “ficarem mal vistos” pelos outros profissionais caso não recebam o chamado Bônus de Desempenho Educacional (BDE).

Esse resultado parece ir de encontro ao de Marcelino *et al.* (2017). Ele fez uma análise econométrica utilizando micro dados do ENEM referentes ao ano de 2014 através do método PSM para analisar a eficiência da política pública de educação integral comparando as escolas de tempo integral com as de ensino tradicional. Os resultados mostraram que houve uma diferença significativa no desempenho escolar do grupo de tratamento em todas as áreas de conhecimento.

Já Gandra (2017) analisou o efeito da integralização do ensino sobre a educação básica. Ela se propôs a avaliar impacto do Programa Mais Educação. Utilizou-se o também o PSM nos procedimentos metodológicos e além do qual o método Diferenças em Diferenças para analisar os dados dos resultados do Censo Escolar e da Prova Brasil cujos anos de pré-tratamento foram 2007, 2009 e 2013 e de pós-tratamento, 2011.

Para as turmas do 9º ano das escolas de exposição a cinco anos ao programa o efeito dele foi nulo em português. Em matemática houve o mesmo efeito para funcionamento de um ano. Nas demais amostras analisadas os efeitos foram negativos para as duas disciplinas tanto do 5º quanto do 9º ano. Além do mais o amadurecimento do programa não teria melhorado seu efeito haja vista que este foi mais negativo para as escolas com mais tempo de exposição à política.

Fernandes e Justo (2017) analisaram empiricamente, através do método PSM com testes de robustez o impacto da integralização do ensino no desempenho médio das escolas da rede pública pernambucana para os anos 2009 a 2016. Para isso, determinou-se o impacto da ampliação da jornada escolar sobre as notas do ENEM para as escolas participantes. Em seguida, esse impacto foi comparado com o resultado das escolas de ensino regular no exame. O estudo mostrou que as escolas em tempo integral obtiveram um resultado favorável em relação ao ensino regular. Assim eles concluíram que a integralização do ensino está contribuindo significativamente para a melhoria da qualidade do ensino no estado de Pernambuco.

Além do mais, têm-se os resultados do PISA, Programa Internacional de Avaliação dos Estudantes, que avalia o desempenho em Matemática, Leitura e Ciências. Este programa é uma iniciativa de avaliação aplicada a estudantes com idade entre 15 anos e 3 meses a 16 anos e 2 meses que estejam cursando a partir do 7º ano do Ensino Fundamental. Ele é coordenado pela OCDE- Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico e seu objetivo é produzir indicadores que estimulem a discussão a cerca da qualidade na educação e subsidiem as políticas voltadas pra esse fim (PISA, 2018). Cada país participante

possui uma coordenação nacional e no Brasil é o Inep. Sua aplicação ocorre a cada três anos sendo que o último resultado disponível é o de 2012.

Em uma lista de doze países, o Brasil foi o terceiro com maior índice de repetência (alunos que relataram ter reprovado ao menos uma vez), 37,4%, na frente apenas da Colômbia, 40,6%, e do Uruguai, 37,9%. Os três países com menor taxa são Estados Unidos com 13,3%, Finlândia, com 3,8%, e Coreia do Sul, 3,6%. Fazendo a análise para os estados brasileiros nota-se que aqueles de índices mais altos em repetência são os que concentram a maior quantidade de alunos no nível fundamental e poucos matriculados no ensino médio. Isso aponta para uma consequência do nível de repetência. Vão de encontro a esses resultados apenas Acre e Santa Catarina, com muita repetência e ainda assim mantendo bons índices de matriculados no ensino médio (BRASIL, 2013).

O Relatório também mostrou que ainda existem desigualdades regionais no âmbito educacional, o que está relacionado com as disparidades socioeconômicas. As regiões Sul e Sudeste apresentam os melhores resultados enquanto Norte e Nordeste os piores em todas as áreas avaliadas. A única exceção foi o estado da Paraíba. Em nível internacional o Brasil foi um dos países que mais evoluiu. Em matemática apresentou a maior evolução. (BRASIL, 2013). No entanto, isso se assemelha com a evolução da taxa de crescimento dos países subdesenvolvidos a qual, segundo a Teoria do Crescimento Econômico, cresce a um ritmo mais acelerado que a dos países desenvolvidos.

Dessa forma, vê-se que o Brasil ainda está longe de alcançar os patamares de bom desempenho e que os resultados para o estado de Pernambuco não condizem com os do IDEB haja vista que de 27 estados, este se encontra na 22ª posição no nível de proficiência em matemática, 25ª em leitura e 24ª em ciências. As dificuldades mencionadas, assim como nos casos dos trabalhos citados anteriormente, são problemas em infraestrutura das escolas, equipamentos, número de professores e repetência. Esta última, além de diminuir a autoestima dos alunos, que relataram posterior desinteresse em assistir aula com frequência, leva a custos financeiros para o governo, o qual gastará por no mínimo dois anos o equivalente a apenas um ano de estudo da carga horária (BRASIL, 2013).

O Estado brasileiro também reconhece a importância da avaliação de política pública nesta tão importante área. Em novembro de 2018 o MEC realizou um sorteio de 204 escolas de ensino médio de 17 estados inscritos para a participação do EMTI, Programa de Fomento à Implantação das Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. O trabalho terá duração de quatro anos e contará com uma liberação de 200 milhões de reais. Ele consiste em dividir as

escolas participantes em dois grupos. O primeiro grupo receberá a implementação do EMTI e o outro não, que é o grupo de controle (MEC, 2018).

Entre os resultados avaliados estarão o rendimento escolar e as desigualdades entre os alunos. Para Smole, secretária de Educação Básica, o Brasil investe muito em políticas educacionais, porém não costuma monitorar se estão alcançando os resultados a que foram propostos. Assim, ela vê a metodologia de avaliação de política como algo inovador que permitirá ao estado compreender em que está acertando e em que aspectos determinada política precisa ser melhorada (MEC, 2018).

2.4 Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM)

O Exame Nacional do Ensino Médio, ENEM, foi criado em 1998 pelo Governo Federal como instrumento de avaliação do desempenho dos estudantes no final da Educação Básica. Com apenas esse objetivo permaneceu por mais de uma década (MEC, 2018).

Para o ingresso no ensino superior os educandos passavam vestibulares diversificados dependendo da instituição. De acordo com Silveira *et al.* (2015) eles eram heterogêneos e formados por equipes locais, o que levaria a uma diversidade cultural de formação dos estudantes que iriam ingressar no Ensino Superior.

Em 2009 o ENEM passou a ser utilizado também como forma de acesso ao ensino superior. Para isso, o SISU – Sistema de Seleção Unificada começou a operar em larga escala para a alocação dos candidatos às vagas. Um de seus aspectos positivos é a viabilização da mobilidade entre os participantes. Isso possibilita que os estudantes oriundos de lugares menos desenvolvidos tenham acesso aos mais desenvolvidos, além de proporcionar um ambiente multicultural dentro das universidades (SILVEIRA *et al.* 2015).

No entanto, ainda para o autor, embora o Governo discursasse que existe uma democratização do acesso às vagas nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) devido à mobilidade, os dados divergem de tal afirmativa. A mobilidade proporcionada pelo ENEM/Sisu ainda é tímida. Entre os estados ela é de 13,2% dos quais a maioria é proveniente dos estados mais ricos, principalmente os paulistas.

Tem-se então que os alunos dos estados mais pobres em média não conseguem ocupar vagas nos estados mais ricos ao passo que os mais privilegiados em termos de renda ocupam das vagas dos pobres. Silveira *et al.* (2015) ainda demonstra que o nível socioeconômico sozinho explica 66% das variações no EEE –Score da escola no ENEM e os estados de origem das escolas explica 13% dessas variações e a combinação dos dois

fatores explicam 71%. O que sugere a necessidade de aprimoramento desse instrumento de avaliação.

Através das notas do ENEM é possível que os participantes se inscrevam também no PROUNI – Programa Universidade Para todos instituído pela Lei nº 11.096 de 13 de Maio de 2005. Sua finalidade é a concessão de bolsas integrais e parciais de estudo em instituições de ensino superior privadas as quais recebem benefícios fiscais de isenção de impostos como contrapartida à adesão ao programa (MEC 2019).

Outro importante programa é o FIES – Fundo de Financiamento Estudantil. Este programa, também do Ministério da Educação, foi instituído pela Lei nº 10.360 de 12 de Julho de 2001. Seu objetivo é financiar o curso superior em instituições privadas para aqueles que comprovarem se enquadrar em baixa renda familiar a juro zero. Atualmente o programa possui uma escala de financiamento que varia de acordo com as variações positivas no nível de renda (MEC 2019).

2 METODOLOGIA

No presente estudo, inicialmente, fez-se uma pesquisa bibliográfica e documental a cerca do assunto bem como a busca de informações em sites do governo, como o Portal do Ministério da Educação.

Utilizaram-se dados de natureza secundária do ENEM fornecidos pela autarquia do Ministério da Educação Inep- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. A base de dados, que compõe um conjunto de observações para todos os estados brasileiros, foi filtrada para conter informações referentes apenas ao estado de Pernambuco.

Entretanto, dos 367.435 participantes apenas 62.954 foram efetivamente utilizados na análise haja vista que parte desses dados possui em suas variáveis algum tipo de dados faltantes tal como os estudantes que compareceram em apenas um dos dias da avaliação e os espaços que estavam em branco na base de dados.

Os microdados utilizados foram referentes ao ano de 2017, mais atuais até o momento do início da análise², os quais são uma importante ferramenta de estudo por conter informações socioeconômicas dos participantes. E como medição dos índices de proficiência foram selecionadas as seguintes variáveis quantitativas e qualitativas: sexo, raça, renda familiar, escolaridade da mãe, localização da residência, tipo de escola, tipo de ensino, tipo de ensino médio, dependência administrativa da escola e localização da escola.

Foram geradas as estatísticas descritivas média, desvio padrão, frequência e frequência relativa, a partir do Programa Estatístico SPSS –StatisticalPackage for the Social Science, Pacote estatístico para as ciências sociais. A versão utilizada foi a IBM SPSS Statistics version 20.

A Frequência total representa a quantidade de indivíduos da amostra e a frequência relativa é o peso de cada desagregação da amostra sobre a frequência total.

De acordo com Reis (2002) média aritmética simples é uma medida de tendência central e é definida como:

$$\mu = \frac{\text{soma de todas as observações da amostra}}{\text{tamanho da amostra}} = \frac{\sum Xi}{n}$$

Em que:

n é igual ao número de indivíduos do conjunto de dados;

Xi é o valor da i -ésima observação do conjunto de dados;

² A limitação dessa base de dados foi não ter fornecido informações referentes aos participantes trabalharem ou não, inviabilizando o desenvolvimento de estudos que analisem o desempenho médio em relação às suas possíveis atividades no mercado de trabalho.

$\sum Xi$ é igual à soma de todas as observações da amostra; e μ é o símbolo utilizado na representação da média.

O Desvio Padrão (DP) é uma medida de dispersão que representa a variabilidade dos dados em torno de seu valor típico (média). Mais precisamente, mede o grau de distanciamento de todos os valores em conjunto em torno de sua média.

Cada desvio é medido pela diferença entre o valor da variável e a média ($Xi - \mu$), ou seja, para cada valor Xi existe um desvio para mais ou para menos. Para chegar ao Desvio Padrão, que representa todos os desvios do conjunto de dados da amostra utiliza-se a seguinte fórmula:

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n \frac{(Xi - \mu)^2}{n - 1}}$$

Elevam-se os desvios ao quadrado para a eliminação dos sinais e por último extrai-se a raiz quadrada, pois, quando se eleva os desvios ao quadrado também ocorre o mesmo com as unidades de medida em que estão expressos (REIS, 2002).

3 DISCUSSÃO E RESULTADOS

As estatísticas descritivas nas tabelas seguem com as distribuições de frequências, absoluta e relativa, e medidas de dispersão, média e desvio padrão, para as variáveis utilizadas na presente pesquisa.

A tabela 01 apresenta os resultados das médias das notas das competências Ciências da Natureza (CN), Ciências Humanas (CH), Linguagens e Códigos (LC) e Matemática (MT) de acordo com o sexo. Observou-se que a maioria dos alunos pernambucanos que participaram do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) em 2017 era do sexo feminino. Esta elevada participação reflete uma ascensão social das mulheres em busca da realização profissional através da educação sendo que o ENEM é um importante meio de acesso à educação superior pública ou privada em todo o país.

Tabela 1 - Distribuição de Frequências e medidas de dispersão dos participantes Pernambucanos do ENEM em 2017 de acordo com o sexo

Sexo	Provas									
	Fi	%	CN		CH		LC		MT	
			Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP
Feminino	36.414	57,8	490,53	66,80	497,45	78,55	495,96	63,89	494,76	93,09
Masculino	26.540	42,2	505,57	71,23	512,21	82,25	497,37	66,65	530,84	109,78
Total	62.954	100	496,87	68,66	503,67	80,10	496,55	65,05	509,9	100,12

Fonte: Inep/MEC. Elaboração própria.

No entanto, em todas as competências as médias das notas dos participantes do sexo masculino foram maiores. Em ciências da natureza a diferença foi de 15,04 pontos, em ciências humanas foi de 14,76 pontos, em linguagens foi 1,41 pontos e em matemática 36,08 pontos. O fato de a desigualdade ser menor em linguagens e maior em matemática está de acordo com Saavedra (2001). Segundo a autora, existe um dualismo de gênero enraizado na cultura em que atributos geralmente ligados ao sexo feminino como emocionalidade, subjetividade, intuição e sensibilidade vão ao encontro das linguagens, ciências humanas e artes. Ao passo que as características inerentes ao sexo masculino como racionalidade, objetividade e impessoalidade estão ligadas às áreas que envolvem cálculos como ciências físicas e matemática.

Este resultado também corrobora com os de Silva (2015) o qual constatou, através de um modelo *Probit* ordenado que apesar de a maioria dos estudantes da Universidade Federal

da Paraíba (UFPB) ser do sexo feminino seu rendimento escolar é 40% menor que o dos discentes do sexo masculino.

Tabela 2 - Distribuição de frequências e medidas de dispersão dos participantes Pernambucanos do ENEM em 2017 de acordo com a raça

	Fi		Provas							
			CN		CH		LC		MT	
		%	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP
Branca	18.853	29,9	511,68	75,23	521,86	85,39	511,52	67,61	534,55	115,08
Preta	7.306	11,6	486,81	63,56	492,67	75,99	487,81	63,01	493,41	88,89
Parda	34.059	54,1	491,46	65,71	496,69	77,35	490,67	62,97	501,08	95,31
Amarela	1.925	3,1	492,40	65,73	501,04	74,88	496,76	60,39	502,07	93,62
Indígena	811	1,3	481,01	60,19	479,61	70,98	473,75	60,18	479,79	77,21
Total	62.954	100	496,87	68,24	503,67	79,44	496,55	64,25	509,97	100,20

Fonte: Inep/MEC. Elaboração própria.

Na tabela 02 encontram-se os resultados de acordo com as raças autodeclaradas. Verificou-se que a maioria dos participantes se autodeclararam pardos (54%). Quanto à performance, indivíduos de cor branca obtiverem as melhores médias nas pontuações em todas as áreas de conhecimento avaliadas.

De acordo com o censo Demográfico de 2010 a população negra (pretos e pardos) se configura como maioria. (VOLPE, *et al.* 2012). Para Soares (2008) isso ocorre por causa do aumento do número de indivíduos que se reconhecem como negros, tendo em vista que isso seria possível apenas em 2020 caso fosse levado em consideração somente o impacto das diferenças nas taxas de fecundidade.

Para o ex. presidente do Inep, Francisco Soares, o aumento da participação de negros no Enem se deve à Lei Nº 12.711/2012 (Lei de Cotas para o Ensino Superior). Dado o presente resultado mostra-se a real necessidade de tal política não só para os negros como também para aqueles cujo desempenho não depende apenas de sua capacidade intelectual, mas de fatores sociais como por exemplo a falta de oportunidade sofrida pelos negros desde o tempo da escravidão.

Para Cordeiro (2007) após este longo período os negros não atingiram ascensão econômica e social e ocuparam nichos menos privilegiados na sociedade. No caso dos índios, a autora mostra que se criou um estereótipo de hostilidade e ociosidade considerando-se as pressões para aderirem às práticas capitalistas que possibilitassem condições mínimas de sobrevivência como forma de se tornarem “civilizados”.

Tabela 3 - Distribuição de frequências e medidas de dispersão dos Participantes Pernambucanos do ENEM em 2017 de acordo com a renda familiar

Renda Familiar	Provas									
	Fi	%	CN		CH		LC		MT	
			Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP
Sem Renda	3.718	5,9	474,13	56,27	473,88	67,50	470,20	58,25	471,72	77,62
Até 1 Salário Mínimo	27.774	44,1	478,15	57,59	480,38	70,22	476,85	58,93	478,98	79,43
De 1 até 1,5	13.127	20,9	492,16	63,10	500,18	74,54	496,11	60,25	503,71	89,22
De 1,5 até 2	4.818	7,7	504,36	66,63	514,37	77,74	508,55	60,81	523,40	97,11
De 2 até 2,5	3.127	5,0	515,91	69,27	528,59	77,50	518,83	59,33	539,45	99,89
De 2,5 até 3	1.925	3,1	525,58	71,38	539,05	78,90	525,92	59,99	554,94	106,31
De 3 até 4	2.041	3,2	531,48	71,40	546,46	79,18	529,34	60,64	561,26	106,76
De 4 até 5	1.481	2,4	544,05	75,27	559,28	79,44	540,88	59,13	580,36	115,53
De 5 até 6	1.168	1,9	552,99	72,99	570,08	76,75	549,18	57,63	596,43	117,21
De 6 até 7	726	1,2	556,40	77,07	579,52	76,20	553,94	57,75	609,45	118,84
De 7 até 8	433	0,7	566,36	72,51	583,31	72,41	558,87	54,13	622,11	117,07
De 8 até 9	357	0,6	572,53	76,35	592,63	77,74	562,04	58,40	636,09	124,98
De 9 até 10	342	0,5	571,63	79,28	591,34	72,97	562,13	61,15	639,70	119,32
De 10 até 12	455	0,7	574,73	80,34	597,20	73,27	569,89	56,40	645,47	122,57
De 12 até 15	353	0,6	590,56	76,65	606,83	71,85	575,95	51,60	665,01	122,40
De 15 até 20	388	0,6	588,35	77,22	607,99	67,85	576,89	53,16	678,68	117,90
Mais de 20 salários mínimos	721	1,1	607,19	77,63	626,07	68,54	588,21	52,87	703,67	125,55
Total	62.954	100	496,87	139,42	503,67	72,92	496,55	59,19	509,97	89,49

Fonte: Inep/MEC. Elaboração própria.

Atabela 03 mostra as distribuições de acordo com o nível de renda dos participantes. Observa-se que a maioria deles, 44%, possui até um salário mínimo mensal. Sabendo que essas informações são apresentadas pelo aluno, o qual não é obrigado a comprovar sua declaração, pode surgir a dúvida quanto à veracidade de suas informações, haja vista que existem benefícios em relação ao ingresso no curso superior para quem possui baixa renda como o de quem percebe até 1,5 salário mínimo por pessoa da família. Mas o censo do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) de 2010 mostrou que 60% das famílias brasileiras viviam com um salário mínimo³ o que está de acordo com essas informações prestadas pelos participantes do ENEM. Já Barbosa (2014) mostrou que 70% dos participantes do ENEM 2011 possuía renda de até 2 salários mínimos.

³Cujo valor era R\$ 415, quatrocentos e quinze reais, vigente em 15 de janeiro de 2009 (data da referência da pesquisa).

Uma pequena parcela declarou não possuir nenhuma renda (5,9%) a qual obteve as menores pontuações médias. Para o restante das classificações de renda, conforme esta vai aumentando nota-se a diminuição da quantidade de participantes. Isso também corrobora com dados do instituto mencionado, segundo o qual uma pequena parcela da população possui mais rendimentos que a maioria dela. Percebe-se também que conforme a renda aumenta a média das notas também cresce.

Ainda de acordo com Barbosa (2014), as dificuldades financeiras inviabilizam o investimento em capital humano e como será visto na tabela 05 existe uma desigualdade entre o desempenho médio de alunos provenientes de escolas particulares e públicas. Assim, é válido afirmar que neste caso existe uma relação positiva entre o nível de renda e o desempenho médio do ENEM.

Tabela 4 - Distribuição de frequências e medidas de dispersão dos Participantes Pernambucanos do ENEM em 2017 de acordo com escolaridade da mãe

Escolaridade da mãe	Provas									
	Fi	%	CN		CH		LC		MT	
			Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP
Da 1ª a 4ª série	1.881	3,0	469,16	54,49	470,32	68,61	463,14	58,69	462,51	74,79
Da 5ª a 8ª série	9.023	14,3	474,72	56,31	475,54	68,41	470,60	58,93	472,91	77,69
Ensino Médio incompleto	8.697	13,8	481,40	59,84	484,84	72,01	481,26	59,68	485,45	83,27
Ensino Médio	8.564	13,6	486,16	61,90	491,32	73,13	487,76	60,09	492,59	86,66
Ensino Superior incompleto	22.422	35,6	500,24	67,13	509,10	78,50	503,07	62,06	515,47	97,76
Ensino Superior	5.332	8,5	538,28	78,16	552,87	84,14	536,14	62,20	577,71	121,48
Pós-Graduação	4.641	7,4	546,27	80,19	560,89	85,40	541,92	65,01	590,89	125,65
Não sabe	2.394	3,8	477,13	59,39	477,16	70,22	470,54	61,15	478,95	85,22
Total	62.954	100	496,87	65,08	503,67	75,80	496,55	61,10	509,97	94,27

Fonte: Inep/MEC. Elaboração própria.

A tabela 04 mostra o desempenho médio dos participantes de acordo com a escolaridade da mãe. Observou-se que a maioria, 35,6%, possui o ensino superior incompleto⁴. O que representa um grande avanço para as mulheres, pois as pesquisas de uso do tempo relatam que a maternidade é um dos fatores relacionados às dificuldades histórias que elas enfrentaram em todos os sistemas econômicos, com menos chance de ascensão

⁴Esta frequência relativa de 35,6% (atrás apenas da Bahia, com 32%) supera a média do país (29,36%). Porém, a média do Nordeste (26,36) é a menor do Brasil. Depois vem a região Centro Oeste com 29%, Sul com 29,67, Norte com 30,57% e 31%. Estes resultados podem ser disponibilizados pela autora.

social ocupando as posições menos privilegiadas no mercado de trabalho. O que está de acordo com a Associação Nacional de Dirigentes das Instituições Federais de Nível Superior (Andifes), a maternidade é responsável por 68% dos trancamentos de matrículas femininas nas universidades brasileiras.

Essa frequência relativa também está de acordo com o enfatizado por Guedes e Araújo (2011). Para as autoras, a experiência da maternidade faz com que as mulheres posterguem seus estudos ao máximo. Assim, estes resultados sugerem que as mulheres estão cursando o ensino superior porque seus filhos, que são no mínimo adolescentes, não possuem mais a mesma dependência de cuidados que outrora tinham no começo da vida.

Quanto à performance, à medida que a escolaridade da mãe aumenta as médias das notas dos participantes também crescem. Isso provavelmente ocorre porque existe uma relação positiva entre os anos de estudo e o nível de renda do indivíduo. E como consta na tabela 05 a renda e o desempenho médio no ENEM também se relacionam positivamente.

Esses resultados corroboram com os de Benevides e Soares (2016) que mostram que o nível de instrução dos pais influencia positivamente o desempenho dos filhos, principalmente da mãe, que possui um papel importante no processo de aprendizagem dos filhos. Eles vislumbraram que o desempenho dos filhos melhora à medida que o ciclo educacional da mãe evolui.

Tabela 5 - Distribuição de frequências e medidas de dispersão dos participantes Pernambucanos do ENEM em 2017 de acordo com o tipo de escola do ensino médio

Tipo de escola	Provas									
	Fi	%	CN		CH		LC		MT	
			Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP
Pública	51.675	82,1	485,29	61,49	490,30	73,90	486,20	61,51	492,52	88,13
Privada	11.118	17,7	549,50	76,71	564,51	80,83	543,59	59,58	589,03	121,09
Exterior	161	0,3	579,15	78,95	595,89	75,40	571,39	59,89	652,24	125,98
Total	62.954	100	496,87	64,22	503,67	75,13	496,55	61,16	509,97	94,05

Fonte: Inep/MEC. Elaboração própria.

Todos estes dados parecem complementar-se. O investimento em capital humano depende da renda. A renda possibilita mais investimento neste capital. Isso torna os indivíduos mais escolarizados e conseqüentemente mais capazes de terem um melhor desempenho nas provas e com isso obter mais renda. Isso pode ser visto na tabela 05 observa-se o desempenho médio de acordo com o tipo de escola do Ensino médio.

Nesta tabela estão os resultados de acordo com o tipo de escola dos participantes pernambucanos. Nota-se que a maioria dos participantes, 82,1%, é proveniente de escola

pública e seu desempenho médio é o menor. Os 17,7% que vieram de escolas privadas apresentaram um melhor desempenho em relação aos de escola pública nas quatro áreas avaliadas. Por último, estão aqueles que cursaram no exterior, pequena parcela de 0,3%, que tiveram as melhores performances em relação aos dois primeiros grupos que responderam. Isso mostra que o ensino privado supera o ensino público e o ensino fora do país supera o privado corroborando também com os resultados do PISA conforme visto na revisão de literatura do presente estudo.

Tabela 6 - Distribuição de frequências e medidas de dispersão do participantes Pernambucanos do ENEM em 2017 de acordo com o tipo de ensino médio

Tipo de Ensino Médio	Provas									
	Fi	%	CN		CH		LC		MT	
			Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP
Público	49.294	78,3	484,73	61,38	489,51	73,81	485,39	61,49	491,71	87,92
Público e privado sem bolsa de estudo integral	2.491	4,0	501,92	64,60	512,84	75,14	506,82	59,47	515,28	94,79
Público e privado com bolsa de estudo integral	667	1,1	503,54	68,45	517,25	76,09	510,15	60,72	520,74	106,98
Privado sem bolsa de estudo integral	8.647	13,7	554,05	77,42	568,91	81,53	547,22	60,11	597,15	123,25
Privado com bolsa de estudo integral	1.855	2,9	543,84	72,81	558,74	76,86	538,24	55,75	577,69	109,65
Total	62.954	100	496,87	64,12	503,67	75,04	496,55	61,04	509,97	93,88

Fonte: Inep/MEC. Elaboração própria.

Em relação ao Ensino Médio, a tabela 06 mostra que 78,3% cursou apenas em escola pública, extrato que obteve também o menor desempenho médio. Essa maior frequência pode ser explicada pelo próprio objetivo do exame, que é o de viabilizar o acesso à educação superior a todos tendo em vista que a Lei de Cotas para o Ensino Superior prevê uma quantidade mínima de número de vagas para alunos da Rede Pública de Ensino.

No que diz respeito à disparidade entre escola pública e privada, Oliveira, Silva e Siqueira (2008) demonstram que os alunos provenientes de escolas privadas possuem uma melhor preparação para os vestibulares. Eles vislumbraram que estes alunos tiveram um aproveitamento cerca de 56% maior ao avaliar os determinantes de desempenho de estudantes no Processo Seletivo na Universidade Federal da Paraíba (UFPB) para o ano de 2006.

A segunda maior frequência é a de alunos que estudaram apenas em escola privada sem bolsa de ensino integral. Este grupo que é de apenas 13,7% dos participantes obteve os

melhores desempenhos médios em todas as áreas. Porém os participantes também de escolas privadas e com bolsa de estudo integral não alcançaram estes resultados. Os mesmos ocorreram com os casos em que os participantes cursaram parte em escola pública e parte em escola privada. Isso se mostra como um forte indício de que neste caso a integralização do ensino influencia o desempenho médio no ENEM negativamente.

Tabela 7 - Distribuição de frequência e medidas de dispersão dos participantes Pernambucanos do ENEM em 2017 de acordo com a dependência administrativa

Dependência	Provas									
	Fi	%	CN		CH		LC		MT	
			Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP
Federal	1.432	2,3	560,67	72,32	570,81	78,41	548,65	59,75	599,21	122,15
Estadual	50.072	79,5	483,23	59,79	488,11	72,44	484,52	60,62	489,61	85,07
Municipal	171	0,3	457,71	48,28	456,60	76,92	454,58	52,92	450,54	63,51
Privada	11.279	17,9	549,93	76,81	564,96	80,84	543,99	59,68	589,93	121,38
Total	62.954	100	496,87	63,09	503,67	74,08	496,55	60,41	509,97	92,35

Fonte: Inep/MEC. Elaboração própria.

Na tabela 07 estão os resultados de acordo com a dependência administrativa. O Sistema Educacional Brasileiro é composto por um conjunto de instituições organizadas em quatro esferas de dependência: Federal, Estadual, Municipal e Privada. Os resultados mostram que a maioria dos estudantes é oriunda de escolas da dependência administrativa estadual de ensino. Mas os maiores desempenhos médios foram daqueles que vieram de instituições federais de ensino.

No que tange esta maior frequência de dependência administrativa estadual Barbosa (2014) a relaciona com objetivo da Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que é de os estados priorizarem o Ensino Médio para todos os estudantes que o demandarem. O autor vislumbrou que 79,5% dos participantes do ENEM 2011 declararam ser oriundos do ensino estadual.

Tabela 8 - Distribuição de frequência e medidas de dispersão dos participantes Pernambucanos do ENEM em 2017 de acordo com a localização da escola

Local da escola	Provas									
	Fi	%	CN		CH		LC		MT	
			Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP
Zona Urbana	60.510	96,1	497,32	69,31	504,27	80,64	497,18	65,22	510,71	102,50
Zona Rural	2.444	3,9	485,64	62,66	488,97	74,33	481,02	59,27	491,63	87,90
Total	62.954	100	496,87	69,05	503,67	80,39	496,55	64,98	509,97	101,93

Fonte: Inep/MEC. Elaboração própria.

Na tabela 08 têm-se os resultados de acordo com a localização da escola. Observou-se que a maioria dos participantes, 96,1% cursou o Ensino Médio na zona urbana e foi também composta por aqueles que obtiveram os melhores desempenhos médios em todas as áreas de ensino. Aliardi e Westermann (2012) afirmaram que até o ano de 1034 a educação no campo foi negligenciada. O cenário no campo seria de infraestrutura precária e pouca qualificação dos profissionais devido aos baixos salários e condições de trabalho desfavoráveis.

Esses resultados também estão de acordo com os de Barbosa (2014) que vislumbrou que para o ENEM 2011 97,48% das escolas eram situadas na zona urbana e 87,23% dos alunos residiam no meio urbano. Ele concluiu que os alunos que estudaram na zona urbana obtiveram os melhores desempenhos ao passo que os alunos da zona rural obtiveram as piores performances em termos médios.

Tabela 9 - Distribuição de frequências e medidas de dispersão dos participantes Pernambucanos do ENEM em 2017 de acordo com o tipo da instituição de conclusão do ensino médio

Tempo de Escola	Provas									
	Fi	%	CN		CH		LC		MT	
			Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP
Ensino Regular	58.991	93,7	498,77	69,59	506,24	80,69	498,90	64,67	513,16	102,87
Ensino Especial	329	0,5	488,22	59,82	484,56	70,67	483,81	59,14	490,93	83,95
Educação de Jovens e Adultos	3.634	5,8	466,90	53,19	463,73	65,30	459,54	60,64	459,93	72,31
Total	62.954	100	496,87	68,59	503,67	79,75	496,55	64,41	509,97	101,01

Fonte: Inep/MEC. Elaboração própria.

A tabela 09 é referente ao desempenho dos alunos de acordo com o tipo de instituição de conclusão do ensino médio. A maioria dos participantes é proveniente do ensino regular e é composta por aqueles que obtiveram os melhores desempenhos médios em todas as áreas.

Em segundo, estão os alunos do ensino especial e são os que tiveram a menor representatividade, apenas 0,5%. De acordo com o MEC (2019) o público alvo dessa modalidade são os portadores de deficiência, de transtornos globais de desenvolvimento e com altas habilidades ou superdotação. Eles são assistidos pelas políticas de educação inclusiva do governo através do Decreto nº 6.571 de 17 de Setembro de 2008 o qual garante um atendimento educacional especializado complementar à escolarização.

E os que obtiveram os piores resultados foram aqueles da Educação de Jovens e Adultos. Quem estuda nessa modalidade de ensino são aqueles que não concluíram a

educação básica na idade certa. Estes geralmente possuem uma educação muito defasada por causa abandono à escola e da repetência. Esta, e de acordo com o Relatório do PISA (2012) causa um tipo de desalento que desestimula os alunos a continuarem os estudos.

Tabela 10 - Distribuição de frequências e medidas de dispersão dos participantes Pernambucanos do ENEM em 2017 de acordo com a renda e o tempo de ensino médio

Renda	Tempo de ensino	Provas									
		Fi	%	CN		CH		LC		MT	
				Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP
Sem Renda	Integral	970	26,1	477,38	56,53	478,19	65,34	473,20	53,83	475,58	75,39
	Tradicional	2.748	73,9	472,99	56,14	472,36	68,19	469,14	59,70	470,36	78,37
Até 1 Salário Mínimo	Integral	8.211	29,6	482,35	58,09	485,32	69,42	481,55	56,97	484,24	80,38
	Tradicional	19.563	70,4	476,39	57,29	478,30	70,45	474,87	59,63	476,77	78,92
De 1 até 1,5	Integral	3.675	28,0	492,61	60,63	501,48	72,46	496,76	57,79	505,63	87,10
	Tradicional	9.452	72,0	491,98	64,03	499,67	75,33	495,86	61,18	502,96	90,02
De 1,5 até 2	Integral	1.286	26,7	501,16	61,72	511,92	75,32	508,02	56,61	522,71	93,05
	Tradicional	3.532	73,3	505,52	68,30	515,26	78,59	508,74	62,28	523,66	98,56
De 2 até 2,5	Integral	704	22,5	509,45	64,40	522,83	72,87	517,94	56,55	531,64	93,21
	Tradicional	2.423	77,5	517,79	70,52	530,27	78,73	519,08	60,12	541,72	101,66
De 2,5 até 3	Integral	401	20,8	514,24	67,36	524,81	73,84	519,71	56,03	538,33	93,41
	Tradicional	1.524	79,2	528,57	72,13	542,80	79,78	527,56	60,90	559,31	109,06
De 3 até 4	Integral	368	18,0	510,92	65,50	525,57	74,21	515,51	55,90	540,76	90,52
	Tradicional	1.673	82,0	536,01	71,87	551,06	79,52	532,38	61,23	565,76	109,52
De 4 até 5	Integral	235	15,9	522,04	63,38	537,13	72,91	526,42	55,80	555,21	97,54
	Tradicional	1.246	84,1	548,20	76,62	563,46	79,95	543,61	59,37	585,10	118,05
De 5 até 6	Integral	135	11,6	525,52	66,34	544,05	74,77	528,79	54,02	557,94	99,84
	Tradicional	1.033	88,4	556,58	73,09	573,48	76,39	551,85	57,57	601,46	118,42
De 6 até 7	Integral	61	8,4	508,30	69,23	538,10	69,75	518,60	57,68	551,35	95,59
	Tradicional	665	91,6	560,82	76,29	583,32	75,68	557,18	56,70	614,78	119,40
De 7 até 8	Integral	30	6,9	520,61	72,57	546,89	73,53	532,73	51,46	539,52	106,93
	Tradicional	403	93,1	569,76	71,43	586,02	71,68	560,81	53,87	628,26	115,57
De 8 até 9	Integral	24	6,7	521,47	69,08	560,04	94,40	542,10	54,29	596,67	123,22
	Tradicional	333	93,3	576,22	75,62	594,98	76,03	563,48	58,49	638,93	124,81
De 9 até 10	Integral	9	2,6	504,22	79,48	520,47	54,17	512,42	50,33	553,17	107,38
	Tradicional	333	97,4	573,45	78,59	593,26	72,51	563,48	60,92	642,04	118,89
De 10 até 12	Integral	14	3,1	510,02	78,15	502,51	84,43	502,06	53,40	535,74	83,38
	Tradicional	441	96,9	576,78	79,64	600,20	70,96	572,04	55,20	648,96	122,07
De 12 até 15	Integral	9	2,5	522,99	72,27	554,12	84,93	552,47	35,64	557,36	128,04
	Tradicional	344	97,5	592,33	76,06	608,21	71,09	576,57	51,85	667,82	121,17
De 15 até 20	Integral	3	0,8	562,50	7,83	616,03	31,19	536,00	52,48	509,43	120,59
	Tradicional	385	99,2	588,55	77,49	607,92	68,07	577,21	53,11	680,00	117,08
Mais de 20 salários mínimos	Integral	6	0,8	501,12	60,12	524,83	93,35	505,03	93,75	502,27	112,21
	Tradicional	715	99,2	608,08	77,18	626,92	67,74	588,91	51,95	705,36	124,35
Total		62.954									

Fonte: Inep/MEC. Elaboração própria.

Na tabela 10 estão os resultados de acordo com a renda familiar e o tempo de ensino. Notou-se que o desempenho do ensino integral foi maior para as três primeiras classificações de renda, dos participantes sem renda até aqueles que possuem até 1,5 salário mínimo de renda familiar. O isso sugere que a política de educação integral pode ser um importante instrumento de redução das desigualdades educacionais em Pernambuco.

Em todos os grupos de renda a maioria dos participantes é do sistema tradicional de ensino. Mas essa tendência vai diminuindo conforme o aumento da renda. A partir de grupo de 5 a 7 salários mínimos em diante a frequência dos participantes provenientes do estudo integral não chega a 10%. Isso sugere que provavelmente tiveram uma educação básica feita em escolas particulares devido ao poder aquisitivo de suas famílias. Ao passo que aqueles de baixa renda teriam um maior retorno do estudo em tempo integral que os demais participantes.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os resultados sugerem o efeito da desigualdade brasileira sobre o desempenho médio dos participantes pernambucanos do Enem 2017. Viu-se que os indivíduos mais privilegiados economicamente e/ou socialmente são aqueles que obtiveram as melhores performances ao passo que determinados grupos como o das mulheres, negros, indígenas e de baixa renda obtiveram os piores resultados.

Mas no caso das mulheres vale dizer que no médio ou longo prazo haveria uma tendência de melhora tendo em vista que a maioria das mães dos participantes que responderam está cursando o ensino superior. Supondo que em 5 anos após 2017 elas concluíssem essa escolaridade ter-se-ia a maioria dessas mulheres nesse patamar. Sem contar com as mulheres mais jovens e que não possuem filhos, cuja possibilidade de estudo é maior. (SOARES, 2008).

Sobre o papel do governo, tem-se que as Políticas de Ação Afirmativa, como a Lei de Cotas para os negros e pessoas de baixa renda estariam sendo de grande valia para combater o problema da desigualdade. Pois estariam levando determinados grupos a terem um acesso mais igualitário à educação, fundamental, como foi visto, ao processo de desenvolvimento do país. Assim, um desafio futuro seria desenvolver estudos que analisassem em que medida a reserva de vagas para esses grupos em instituições de ensino superior é necessária, com o fim de perseguir o objetivo de equidade nessa distribuição para não cometer o erro subestimar ou superestimar esses valores.

Outra política a ser analisada é a de Educação Integral. Algumas pesquisas de Avaliações de Impacto mostraram resultados diversos. As estatísticas descritivas do presente estudo sugerem que o desempenho médio dos estudantes das escolas integrais foi melhor para aqueles que possuem baixa renda e essa influência vai diminuindo conforme o nível de renda cresce. Assim tanto a política de cotas quanto a política de educação integral contribuiriam para a redução das disparidades educacionais.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALIARDI, R. T.; WESTERMANN, L. D.. Educação no Campo: integração entre escola e comunidade. **Revista Modelos - FACOS**, v. 02, p. 53-72, 2012.

ANDIFES. A maternidade é responsável por 68% dos trancamentos de matrícula. <<http://www.andifes.org.br/>>, acesso em: 18/08/1018.

ALVES, João Roberto Moreira. **Considerações acerca do Sistema de Cotas no Brasil- Estudo Técnico**, 2010.

BARBOSA, W. F. **Educação no Brasil é para quem quer ou para quem pode?** Uma avaliação dos fatores determinantes do desempenho educacional dos estudantes brasileiros. 2014. Monografia (Graduação em Economia) – Universidade Regional do Cariri - URCA. Crato, CE, 2014.

BENEVIDES, A. A.; SOARES, R. B.. **Diferencial de desempenho das escolas militares: bons alunos ou boa escola?**. In: Anais do XXI Encontro Regional de Economia. Fortaleza, 2016.

BRASIL (5 de out de 1988). **Constituição Federal, de 5 de out. de 1988**. Constituição de República Federativa do Brasil de 1988.

BRASIL (19 de Jul de 2010). Decreto nº 7234, de 19 de Julho de 2010.

BRASIL (2013). **PISA 2012. Relatório Nacional**. Brasília, DF: INEP/MEC. Disponível em: http://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/pisa/resultados/2014/relatorio_nacional_pisa_2012_resultados_brasileiros.pdf. Acesso em: 10 de Jan. 2019.

CARVALHO, M. C. B. O lugar da educação integral na política social. **Cadernos CENPEC**. São Paulo, v. 5.000, p. 7 - 11, 01 de Out. 2006.

CAVALIERE, A. M. Educação Integral: uma nova identidade para a escola brasileira?. **Educação e Sociedade**. São Paulo, v. 23, n. 81. Dez. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v23n81/13940.pdf>. Acesso em: 10 de Nov. 2018.

CORDEIRO, Maria José de Jesus Alves. **Três anos de efetiva presença de negros e indígenas cotistas nas salas de aula da UEMS: Primeiras Análises**. 2007.

FILHO, Naercio Aquino Menezes e PINTO, Cristine Campos de Xavier. **Avaliação econômica de projetos sociais**. -- 3. ed. -- São Paulo : Fundação Itaú Social, 2017.

FURTADO, Celso. **Formação econômica do Brasil**. 32 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2005.

GANDELMAN, D. S. **Ações Afirmativas Influenciam o Desempenho dos Alunos de Ensino Médio? Uma Análise dos Incentivos da Política de Cotas e Bolsas no Brasil**. 2017. (Graduação em Economia). Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, RJ, 2017

GANDRA, Juliana Mara de Fátima Viana. **O Impacto da Educação em Tempo Integral no Desempenho Escolar: Uma Avaliação do Programa Mais Educação**. 2017. Dissertação

(Mestrado em Economia) - Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal de Viçosa. Viçosa Minas Gerais – Brasil, 2017. Disponível em:

<http://www.poseconomia.ufv.br/wp-content/uploads/2012/02/Disserta%C3%A7%C3%A3o-Juliana-Mara-de-F%C3%A1tima-Viana-Gandra.pdf>. Acesso em: 27 jan. 2019.

GUEDES, Moema de Castro; ARAÚJO, Clara. **Desigualdades de Gênero, Famílias e Trabalho: Mudanças e Permanências no Cenário Brasileiro**. Niterói, 2011.

HOLANDA, Eriwelton Antoniodo ; SILVA, Katharine Ninive Pinto. Escolas de tempo integral do Estado de Pernambuco – uma análise do cumprimento do objetivo de melhora da qualidade do ensino médio e qualificação profissional dos estudantes. **Revista Cadernos de Estudos e Pesquisa na Educação Básica**, [S. l.], n. 1, p. 276 - 283, 31 jan. 2017.

MARCELINO, Antônio Bruno Fernandes; JUSTO, Wellington Ribeiro; ALENCAR, Matheus Oliveira de. **Avaliação de Políticas Educacionais: Um Estudo e Caso da Educação em Tempo Integral Sobre o Desempenho os Alunos do Ensino Médio do Estado do Ceará**. In: XIII ENCONTRO DE ECONOMIA DO CEARÁ EM DEBATE, 2017, Ceará. Área 2 – Economia Social [...]. [S. l.: s. n.], 2017. Disponível em: <https://www.ipece.ce.gov.br/wpcontent/uploads/sites/45/2017/11/AVALIA%C3%87%C3%83O-DE-POL%C3%8DTICAS-EDUCACIONAIS-UM-ESTUDO-DE-CASO-DA-EDUCA%C3%87%C3%83O-EM-TEMPO->

MEC, MEC avaliará impacto do tempo integral em escolas sorteadas. Brasil, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/211-218175739/70941-mec-avaliara-impacto-do-tempo-integral-em-escolas-sorteadas>. Acesso em: 27 Jan. 2019.

OLIVEIRA, I. S. V.; SILVA, M. V. B.; SIQUEIRA, L. B. O. **Determinantes do desempenho dos estudantes no vestibular da Universidade Federal da Paraíba**. Economia e Desenvolvimento (Recife), v. 07, p. 102-120, 2008.

PEREIRA, Luiz Carlos Bresser-. **O CONCEITO HISTÓRICO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. Trabalho originalmente preparado para curso de desenvolvimento econômico na Fundação Getúlio Vargas. Versão de 2 de março de 2006.**, [S. l.], n. 2, p. 1-24, 02 Mar. 2006.

PERNAMBUCO. **Lei Complementar nº 125, de 10 de julho de 2008**. Cria o Programa de Educação Integral, e dá outras providências. Pernambuco, 2008. Disponível em: [file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/Lei%20Complementar%20N%C2%BA%20125,%20de%2010%20de%20julho%202008%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/Lei%20Complementar%20N%C2%BA%20125,%20de%2010%20de%20julho%202008%20(2).pdf). Acesso em: 05 Jan. 2019.

PISA - Programa Internacional de Avaliação de Estudantes. Brasil, 2018. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/pisa>. Acesso em: 20 Dez. 2018.

Reis, E.A., Reis I.A. (2002) Análise Descritiva de Dados. Relatório Técnico do Departamento de Estatística da UFMG. Disponível em: www.est.ufmg.br

SAAVEDRA, L.. **Sucesso/insucesso escolar: A importância do nível socio-econômico e gênero**. Psicologia, 2001, p. 67-92.

SEN, Amartya Kumar. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

- SOARES, J. F. O efeito da escola no desempenho cognitivo de seus alunos. **Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**. Madri, Espanha, vol. 2, núm. 2, p. 83-104, 2004. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/551/55120207.pdf>. Acesso em: 10 de Nov. 2018.
- SOARES, Cristiane. A distribuição do tempo dedicado aos afazeres domésticos entre homens e mulheres no âmbito da família. **Revista gênero**, 2008.
- SOARES, S.. A demografia da cor: a composição da população brasileira de 1890 a 2007. In: THEODORO, M.; JACCOUD, L.; OSÓRIO, R.; SOARES, S. (Org). **As políticas públicas e a desigualdade racial no Brasil: 120 anos após a abolição**. IPEA. Brasília, P. 97-118, 2008.
- SOUZA, Nali de Jesus de. **Desenvolvimento econômico**. 5. ed. ver. São Paulo: Atlas, 2005.
- SILVA, Katharine Ninive Pinto; SILVA, JamersonAntonio de Almeida da. Política de Avaliação e Programa de Educação Integral no Ensino Médio da Rede Estadual de Pernambuco: os limites da centralidade da avaliação nas políticas educacionais. **Práxis Educativa**, [S. l.], n. 3, p. 736 - 756, 28 Maio 2016.
- SILVEIRA, Fernando Lang da., Barbosa, Maria Cristina Bernardes., Silva, Roberto da. Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM): Uma análise crítica, Brasil. **R. Brasileira de Ensino de Física**, Rio Grande do Sul, v. 37. (2015).
- VASCONCELLOS, Lígia. Economia da Educação. In: CIRO, Biderman; PAULO, Arvate. **Economia do Setor Público no Brasil**. Brasil: Elsevier, 2005.
- VILELA, Lara; FILHO, Naercio Menezes; TACHIBANA, Thiago Yudi. **As Cotas nas Universidades Públicas Diminuem a Qualidade dos Alunos Selecionados? Simulações com dados do ENEM**, 2016.
- VOLPE, A. P. S.; GOES, F. L.; LOBO, M. S. S. H.; SILVA, T. D.. Igualdade Racial. In: IPEA. **Políticas Sociais: acompanhamento e análise**. IPEA, v. 1, p. 313-368, 2012.