

GÊNERO E APRENDIZAGEM: as diferentes oportunidades de meninas e meninos e o impacto no desempenho no Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará

Débora de Freitas Viégas*

RESUMO

Partindo da evidência empírica de que homens e mulheres cearenses têm diferentes oportunidades no mercado de trabalho, esta pesquisa visa buscar evidências que deem suporte à esta realidade através de dados de desempenho na aprendizagem educacional na Educação Básica. Para isto, as proficiências em Língua Portuguesa e Matemática no SPAECE (Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará) das meninas e meninos de 2º, 5º e 9º anos do Ensino Fundamental (EF) e 3º ano do Ensino Médio (EM) entre os anos de 2008 e 2019 foram analisadas para identificar possíveis justificativas para uma futura diferença de oportunidade entre homens e mulheres no mercado de trabalho. Os resultados da pesquisa, no entanto, concluem que existe uma determinada igualdade de desempenho entre meninas e meninos, o que traz luz a uma problemática que poderá vir a ser explicada em futuras pesquisas, mas que, por evidência, não tem comprovações na diferença de desempenho cognitivo entre diferentes gêneros.

Palavras-chave: Aprendizagem- Gênero – SPAECE. .

INTRODUÇÃO

O Ceará apresenta resultados de aprendizagem de destaque nacional, figurando-se hoje como o terceiro melhor IDEB dos anos iniciais no Brasil, o melhor IDEB dos anos finais e o quarto melhor IDEB de Ensino Médio (Inep, 2020).

Para o atingimento desses resultados expressivos como os demonstrados, o estado do Ceará implementa uma Política de Regime de Colaboração com seus municípios, focada na alfabetização desde 2007, o Programa de Alfabetização na Idade Certa (PAIC). Hoje o Programa denomina-se Mais PAIC, estendendo sua atuação até o 9º ano do Ensino Fundamental, e gera continuamente impactos positivos na vida dos cearenses por firmar a educação como porta de entrada para uma melhor qualidade de vida e para uma mais ampla gama de oportunidades (Seduc-CE, 2020).

* Cientista Política. Universidade Federal de Pernambuco, Mestre em Ciência Política. Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: dbra.viegas@gmail.com

As oportunidades, por sua vez, não se distribuem de maneira semelhante para todas e todos. Sabe-se que o contexto social é determinante na visualização e entendimento da trajetória dos indivíduos ao longo da vida. Desta forma, a análise dos resultados de aprendizagem dos alunos cearenses tampouco pode deixar de fora uma contextualização para compreensão de fatores determinantes para o atingimento de resultados individuais e coletivos. Por este motivo, o Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará (SPAECE), realizado anualmente ao final do período letivo, tem como prática o preenchimento de um Questionário Contextual aplicado aos alunos e alunas do Ensino Médio, buscando o mapeamento de questões que possam vir a determinar o sucesso ou não da aquisição da aprendizagem desses alunos.

Neste sentido, esta pesquisa visa analisar o desempenho das alunas e alunos cearenses ao longo da sua trajetória na Educação Básica, através dos resultados do SPAECE do 2º ano do Ensino Fundamental (EF), 5º ano do EF, 9º ano do EF e 3º ano do Ensino Médio, trazendo luz à variável gênero¹ e como ela pode influenciar a aprendizagem dos alunos ao longo dos anos, além de suas futuras oportunidades na vida adulta, especialmente, no mercado de trabalho.

A pesquisa, por meio de uma análise longitudinal, envolvendo todos os anos de ensino avaliados pelo SPAECE, busca identificar se a partir do último ano do Ensino Fundamental até o 3º ano do Ensino Médio existe o aparecimento de alguma desigualdade de aprendizagem entre os grupos analisados. Portanto, considera-se inicialmente a existência de uma igualdade no desempenho de meninas e meninos nos anos iniciais e que esta igualdade é fragilizada por questões contextuais ao se chegar na adolescência das alunas e alunos avaliados.

Existe atualmente uma lacuna de análise mais aprofundada a respeito das diferenças de oportunidades que o gênero ocasiona nos alunos da Educação Básica brasileira. Encontra-se, no entanto, na maioria dos relatórios de análise dos resultados das avaliações, uma estratificação entre participação feminina e masculina, além de uma abordagem descritiva a respeito dos resultados das séries específicas, como, por exemplo, apenas recortes para 2º ano do EF, ou apenas para 5º ano do EF, ou apenas para o 9º ano do EF, ou mesmo apenas para 3º ano do EM. Uma análise de série histórica e longitudinal dos resultados, portanto, ainda não existe de forma difundida na literatura.

Esta pesquisa, portanto, busca investigar essa possível desigualdade de desempenho entre meninas e meninos que possa vir a ser justificada futuramente na diferença de oportunidades que os dois grupos venham a ter em um futuro profissional.

Alguns fatores associados ao desempenho podem ser considerados, caso encontre-se algum achado de diferença no desempenho dos grupos analisados, como as expectativas dos meninos e meninas com relação ao futuro profissional e sucesso na aprendizagem no ano avaliado, o exercício de atividades remuneradas, o quantitativo de horas semanais trabalhadas, a quantidade de filhos que os alunos avaliados possuem, em que ano nasceu o primeiro filho dos alunos avaliados, o abandono da escola durante o ano ou em algum momento específico da vida. Todos esses fatores conseguem ser monitorados, em caso de análise das respostas dos questionários contextuais dos alunos, principalmente aqueles do Ensino Médio, para quem estas perguntas são realizadas. No entanto, esta pesquisa apenas adentrará nestes fatores, caso encontre necessidade de

¹ O conceito gênero será utilizada, neste trabalho, referindo-se à caracterização genética e estrutura anatômica e fisiológica do ser humano, sexo, constituinte do termo gênero como um todo. Segundo Heilborn (1994), gênero é um conceito das ciências sociais que se refere à construção social do sexo.

comprovação e investigação mais aprofundada sobre as causas da desigualdade de desempenho encontrada.

O artigo estará, portanto, estruturado em quatro seções. A primeira configura-se por esta breve introdução; a segunda abordará a importância da análise do gênero no contexto da aprendizagem; a terceira seção será destinada à análise descritiva dos resultados de aprendizagem dos alunos cearenses de 2008 a 2019, sendo iniciada, em caso de necessidade, uma análise contextual destes alunos avaliados, levando em consideração os fatores acima expostos. A quarta seção discutirá os resultados encontrados e levantará possíveis argumentos que os justifiquem e será concluído pelos achados da pesquisa e abertura de uma agenda mais estruturada e aprofundada a respeito da temática.

É necessário entender que as oportunidades não são postas igualmente às meninas e meninos e esta diferença de ofertas gera impactos significativos com o passar dos anos, como, inclusive, na aquisição da aprendizagem.

2. APRENDIZAGEM E O CONTEXTO

Antes mesmo de iniciar a seção direcionada à discussão da aprendizagem de acordo com o gênero, é importante perceber que a política neste artigo analisada, o PAIC/Mais PAIC visa e alcança resultados positivos na aprendizagem das alunas e alunos e de maneira equitativa (KASMIRSKI, GUSMAO e RIBEIRO, 2017), ou seja, sem grandes diferenças, no que tange à aprendizagem, entre os melhores desempenhos e os menores desempenhos. Portanto, entende-se que a política está garantindo um olhar diferente àquelas e àqueles com necessidades e contextos diferentes para gerar resultados semelhantes em nível estadual, definido pelos autores anteriormente citados como princípios de justiça que se ajustam ao objetivo de equidade na escola de educação básica.

Entendendo-se a concepção de equidade e de justiça expostos, espera-se, idealmente, que o desempenho de pobres e ricos, negros, brancos e índios, população urbana e rural, meninas e meninos sejam semelhantes. O foco da presente pesquisa, no entanto, é analisar a possível disparidade de desempenho na aprendizagem entre meninas e meninos em uma determinada etapa de vida.

De acordo com Bettina Hannover, psicóloga e docente da Universidade de Berlim, é muito simplista estabelecer diferenças de desempenho entre gênero apenas por percepções estereotipadas perpetuadas em sociedade. Segundo a professora, o desempenho das crianças e adolescentes ao longo de sua trajetória está bastante relacionado às expectativas que pais e professores colocam em suas vidas. As garotas, normalmente, têm a percepção de terem piores desempenhos em matemática, o que, segundo investigações da própria professora, a partir dos dados do Programa Internacional de Avaliação dos Alunos (PISA) não se confirma em diversos países, apresentando, inclusive, resultados opostos. Ou seja, meninas tendo melhores desempenhos em matemática em comparação aos meninos (NOVA ESCOLA, 2014).

Estabelecer as fortalezas e fragilidades nas habilidades das meninas e meninos apenas por gênero se mostra uma maneira simplista de limitar crenças das crianças, mas as escolhas de carreira a serem seguidas no futuro já se dão na fase da infância para grande parte das pessoas. Esta influência da infância na profissão das mulheres e homens traz

consigo grande reflexo das normas culturais de gênero que são construídas como percepções das crianças (VERVECKEN, HANNOVER e WOLTER, 2013).

Analisando o contexto da sala de aula, os professores também são capazes de influenciar o desenvolvimento das habilidades e competências dos estudantes, tendo em vista suas expectativas e percepções acerca do corpo discente. Segundo pesquisa realizada em Campinas, São Paulo, por Osti e Martinelli e publicada em 2014, com 120 alunos do 5º ano do Ensino Fundamental, foi identificado que o desempenho satisfatório de alunos estava relacionado ao recebimento de mais elogios e escolha dos mesmos como ajudantes na sala de aula (mais conhecido atualmente como um reforço positivo²), enquanto os alunos com menores desempenhos recebiam mais críticas e eram vistos pelos professores como indisciplinados (OSTI e MARTINELLI, 2014).

Expectativas conseguem comprovadamente influenciar a atuação dos professores e, conseqüentemente, os resultados dos alunos. Este efeito, mais conhecido como Efeito Pigmeleão, foi comprovado por Rosenthal e Jacobson, quando foram forjados resultados de teste de QI para professores na Escola de Oak e os alunos aleatoriamente escolhidos pelos pesquisadores como possuidores de melhores resultados no teste de início de ano obtiveram coincidentemente, ou não, também melhores resultados nos testes de final de ano – desta vez, no entanto, com resultados verdadeiros. A explicação se deu pelas expectativas dos professores com relação àqueles alunos desde o início do ano e, portanto, agindo com maior entusiasmo (ROSENTHAL e JACOBSON, 1968).

Com relação ao contexto pelo qual tanto meninas quanto meninos estão sujeitos fora do ambiente escolar, pode-se conjecturar sobre a existência de alguns fatores determinantes para um menor desempenho de ambos os grupos. O primeiro deles é a classe social à qual ambos estão inseridos. Sem garantia de infraestrutura, saneamento básico, acesso ao sistema de saúde, alimentação adequada, o rendimento de estudantes tende a ser muito inferior àquele apresentado por estudantes que possuem esta estrutura fortalecida (RIBEIRO e VÓVIO, 2017). Além da classe social, existe, especialmente, para as meninas, um fator que possivelmente influencia negativamente a qualidade dos estudos e conseqüentemente seus desempenhos de aprendizagem: a gravidez na adolescência. Este é um problema que aflige em especial a região da América Latina. Segundo pesquisa do Banco Mundial, em 2010, a região registrou 72 nascimentos por 1.000 mulheres entre 15 e 19 anos, fenômeno ampliado em setores mais pobres, com maiores desigualdades e menos oportunidades (BANCO MUNDIAL, 2012).

Analisando o problema da gravidez na adolescência em termos de responsabilidade e dedicação física e mental ao período da gestação, ao parto e cuidados pós-parto para com seu corpo e corpo da criança (SARMENTO e SETÚBAL, 2003), tem-se indícios de que a maternidade gera efeitos mais devastadores neste sentido que para a paternidade. No entanto, outro problema pode vir a surgir para os meninos tanto em decorrência da gravidez na adolescência como por contexto social de maior vulnerabilidade: o abandono dos estudos para dedicação ao mercado de trabalho, como forma de complementar a renda familiar ou como uma atividade edificante (LIMA, 2015).

A discussão sobre possíveis fatores intervenientes dos resultados de aprendizagem é exaustiva e não pretende ser completa neste artigo. O que, de fato, pode ser afirmado é que todos estes pontos levantados geram conseqüências no desempenho escolar das crianças e adolescentes. Algumas delas, no entanto, parecem atingir mais as meninas e

² Advindo da corrente behaviorista, reforço positivo é o fortalecimento de uma resposta devido à apresentação de um estímulo a ela contingente (SANTOS e LEITE, 2013).

outras, os meninos. Portanto, serão investigados os efeitos destes fatores, inicialmente observando os resultados de meninas e meninos ao longo da educação básica no Estado do Ceará e, posteriormente, identificando se existem diferenças de resultados que possibilitem uma análise mais aprofundada sobre os fatores contextuais que as expliquem.

3. SPAECE E DESEMPENHO NA APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO BÁSICA

O Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará foi implementado desde 1992 pela Secretaria de Educação do Estado do Ceará e veio sofrendo aprimoramentos e expansão de implantação desde então. Hoje, é aplicado em todos os municípios do estado, para todos os alunos da rede pública de ensino no 2º, 5º e 9º anos do Ensino Fundamental e no 3º ano do Ensino Médio.

O SPAECE foi institucionalizado com o objetivo de promover o ensino equânime e de qualidade para os alunos da rede pública do Estado do Ceará (CAEd, 2020) e, conseqüentemente, fornecer à gestão educacional indicadores que permitissem administrar a política educacional do estado e monitorar a atuação das principais estratégias.

Para a verificação destes fatores nos resultados das avaliações em larga escala realizadas tanto em contexto nacional como em contexto estadual, são realizados recortes de análise de resultados. Estes recortes, para o SPAECE, avaliação aqui utilizada como fonte de dados e análise, são divulgados a partir dos boletins de resultados elaborados pelo Centro de Políticas Públicas e Avaliação Educacional (CAEd) disponibilizados através do *site* da Secretaria de Educação do Estado do Ceará (Seduc-CE).

No entanto, os boletins disponibilizados pelo CAEd e pela Seduc são direcionados às edições das aplicações anuais. Ou seja, é possível observar o desempenho dos alunos sob o critério de distinção por gênero, por ano e etapa de ensino em cada uma das planilhas de divulgação de resultados disponibilizadas no *site* da Seduc-CE. Uma análise longitudinal dos resultados de proficiência em Língua Portuguesa e Matemática, diferenciando estudantes por gênero³ ainda não foi disponibilizada e é com este intuito que este artigo foi idealizado. Primeiramente, para realizar uma análise exploratória a partir dos resultados dos estudantes de 2º ano do EF, 5º ano do EF, 9º ano do EF e 3º ano do EM por gênero ao longo das aplicações realizadas do sistema.

A fim de iniciar uma análise de dados focalizada na tentativa de testar as hipóteses (H) deste artigo (Objetivo 3.1), apresentam-se, então, as seguintes hipóteses:

H1: Existe um determinado equilíbrio longitudinal nos resultados de aprendizagem entre meninas e meninos quando avaliados no 2º ano do Ensino Fundamental;

H2: Existe um determinado equilíbrio longitudinal nos resultados de aprendizagem entre meninas e meninos quando avaliados no 5º ano do Ensino Fundamental;

³ Mais uma vez, reforça-se que o termo gênero está sendo utilizado nesta pesquisa como correspondente ao sexo. No SPAECE, a variável a ser utilizada será sexo, visto que é apenas identificada como binária: feminino e masculino.

H3: A partir dos resultados do 9º ano do Ensino Fundamental, começa-se a observar que meninos tem um desempenho superior ao das meninas avaliados ao longo das observações;

H4: No 3º ano do Ensino Médio fica clara a diferença de resultados entre meninas e meninos no desempenho de aprendizagem avaliado ao longo dos anos.

O próximo passo, portanto, é fazer uso dos dados e entender a validação ou não das hipóteses acima apresentadas. Caso as hipóteses forem validadas, será necessário um próximo passo, que se configura como a análise contextual dos alunos avaliados, identificando possíveis evidências para a constatação das desigualdades apresentadas.

3.1. Objetivo específico 1: análise exploratória dos dados

Para a realização da análise exploratória dos dados, foram solicitados à Secretaria de Educação do Estado do Ceará, os microdados do SPAECE desde 2008 a 2019. Para a análise aqui proposta, será necessário tratar as planilhas de microdados, identificando:

- a) Ano de análise
- b) Etapa de ensino avaliada
- c) Quantitativo de alunos avaliados por gênero
- d) Média de proficiência em Língua Portuguesa por gênero
- e) Média de proficiência em Matemática por gênero

Desta forma, foi estruturada uma base de dados resumida e consolidada de acordo com o Quadro 1:

Quadro 1. Estruturação da base de dados

Ano de análise	Etapa de ensino	Nº de meninas avaliadas	Nº de meninos avaliados	Proficiência média em LP para meninas	Proficiência média em LP para meninos	Proficiência média em MT para meninas	Proficiência média em MT para meninos
----------------	-----------------	-------------------------	-------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------

Fonte: elaboração própria

Cabe nesta seção, no entanto, esclarecer que em alguns anos de aplicação do SPAECE, não há registro de diferenciação entre o gênero para os resultados de aprendizagem. Portanto, para estes anos, não serão considerados os dados recebidos. Os anos que serão retirados da análise são:

Quadro 2: Proficiências não consideradas por ano de análise

Ano de ensino	Ano da proficiência não considerada
2º ano do EF	2010, 2011, 2014, 2017 e 2018
5º ano do EF	2009, 2014, 2017 e 2018
9º ano do EF	2009, 2012, 2014, 2017 e 2018
3º ano do EM	2009, 2010, 2014 e 2018

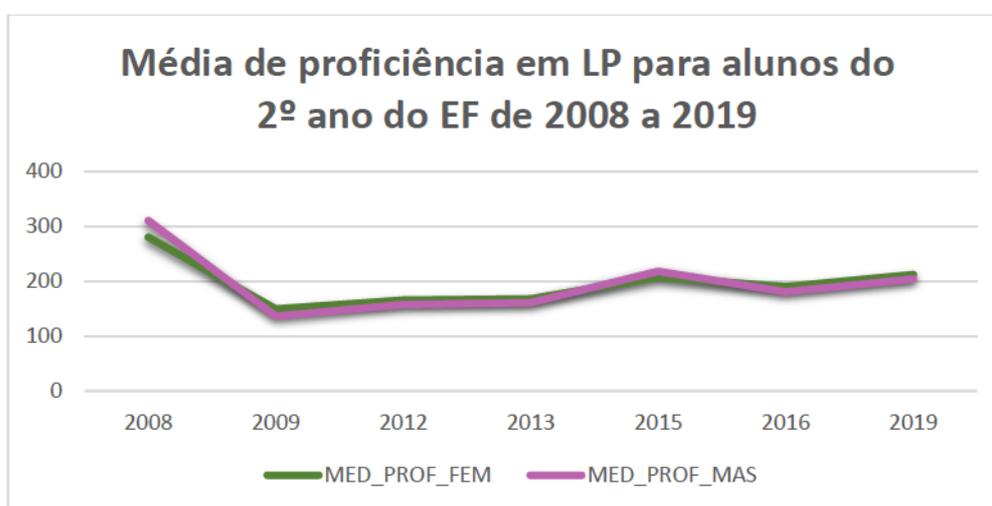
Fonte: elaboração própria

Ao longo dos anos de análise (excluindo-se os anos de não observação da distinção dos resultados por gênero), foram avaliados cerca de 3.075.266 alunos da Educação Básica cearense. Foram 12 anos de aplicações que apenas consolidam a política de avaliação e monitoramento fortalecidas no estado.

A partir da montagem da base e exclusão dos anos acima expostos, apresenta-se, nesta seção, a evolução dos resultados por etapa de ensino com distinção por gênero, conforme gráficos abaixo.

Para o 2º ano do Ensino Fundamental, com a aplicação do SPAECE-Alfa, ao final do ciclo de alfabetização e avaliando apenas a disciplina de Língua Portuguesa, podemos observar um equilíbrio e pouco distanciamento entre os resultados apresentados entre meninas e meninos, conforme a hipótese 1 (H1) do artigo: existe uma igualdade de desempenho de aprendizagem entre meninas e meninos no 2º ano do EF.

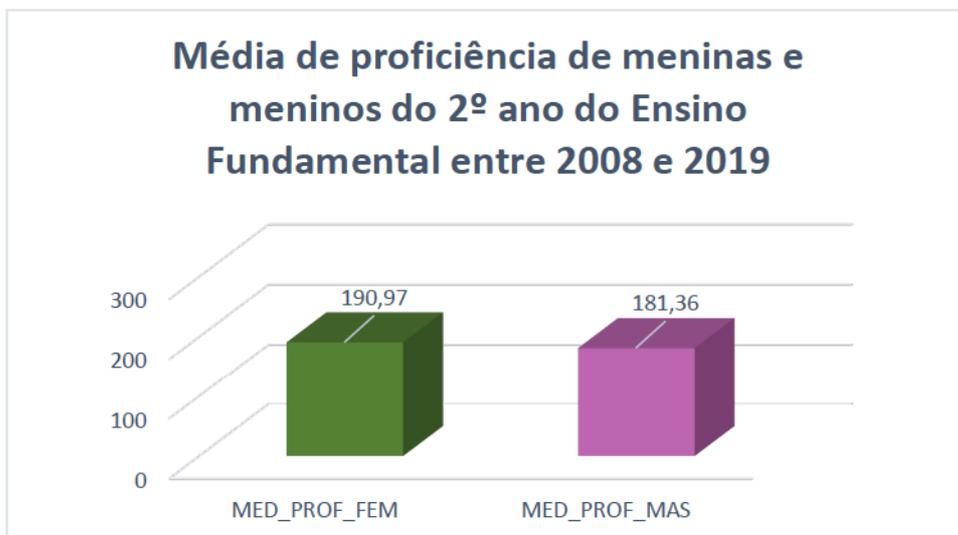
Gráfico 1:



Fonte: elaboração própria. Dados: SPAECE (Seduc-CE)

A partir da análise do Gráfico 1, pode-se entender realmente que os resultados pouco se distinguem ao longo dos anos de análise. Por este motivo, ainda em tentativa de olhar mais proximamente estes dados, idealizou-se o Gráfico 2, onde é possível identificar a média consolidada de aprendizagem das meninas e meninos nos anos observados.

Gráfico 2:

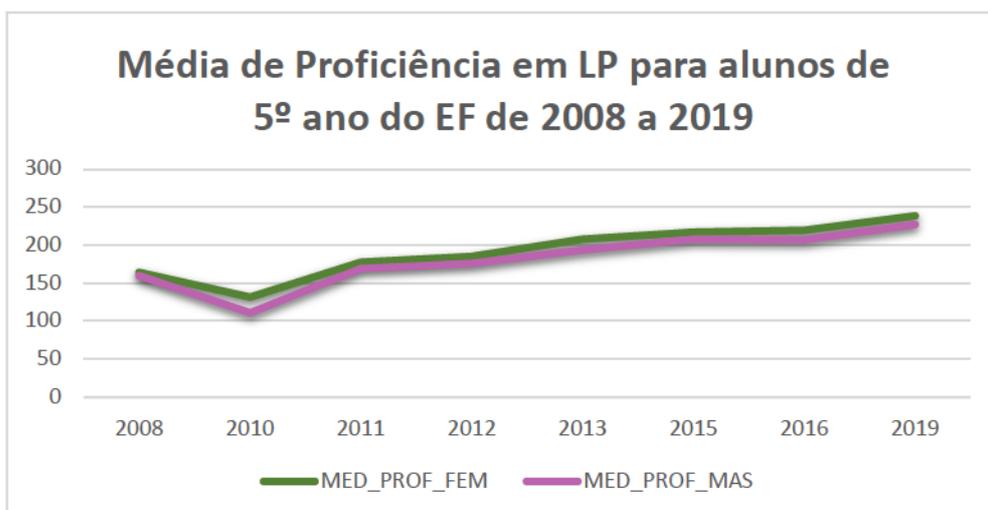


Fonte: elaboração própria. Dados: SPAECE (Seduc-CE)

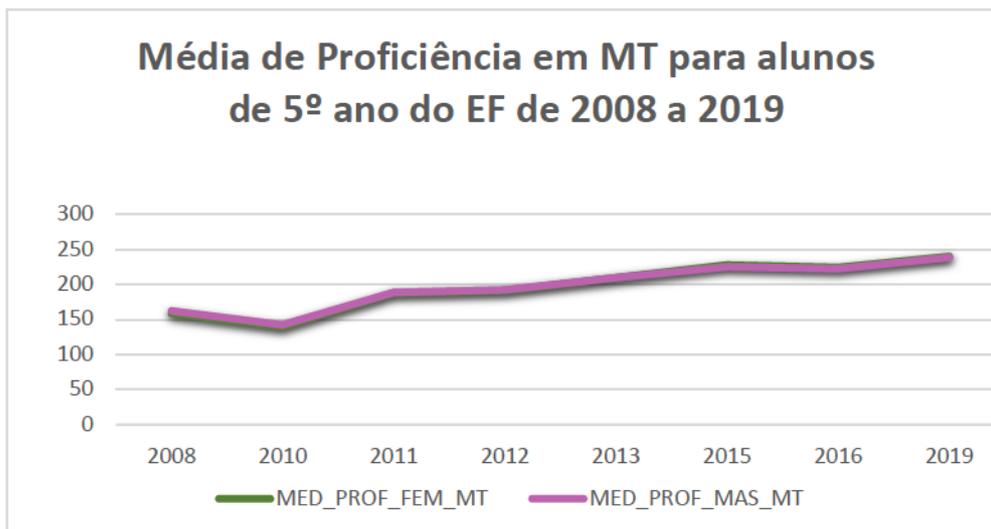
Apesar de os resultados serem bastante semelhantes quando vistos de maneira longitudinal, quando analisados de maneira consolidada extraindo a média do desempenho de meninas e meninos durante os anos, percebe-se um desempenho superior entre as meninas que aquele apresentado pelos meninos. Este valor de 9,61 entre as médias está inserido em um intervalo de desvio padrão, que nesta distribuição de dados assume o valor de 49,36. No entanto, é importante que se mantenha atenção a este hiato, para que seja possível verificar se esta diferença em algum momento é alterada.

Partindo, então, para a verificação dos resultados dos alunos de 5º ano entre 2008 e 2019, apresenta-se os Gráficos 3 e 4, a seguir:

Gráfico 3:



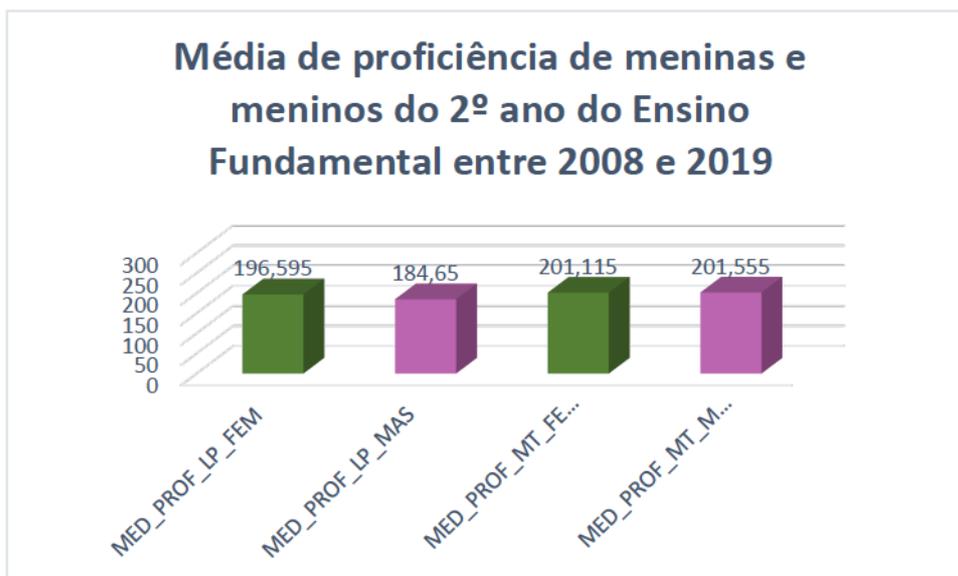
Fonte: elaboração própria. Dados: SPAECE (Seduc-CE)

Gráfico 4:

Fonte: elaboração própria. Dados: SPAECE (Seduc-CE)

Pode-se observar, mais uma vez, uma certa igualdade entre os resultados de meninas e meninos na série histórica. As linhas do gráfico, inclusive, parecem sobrepor-se umas às outras, o que corrobora a H2, ou seja, de que existe também um equilíbrio de desempenho entre meninas e meninos ainda no 5º ano do Ensino Fundamental.

Assim como na análise anterior, elaborou-se um gráfico de média consolidada, a fim de verificar se existe alguma diferença que ainda não consegue ser observada por um gráfico longitudinal entre meninas e meninos nos resultados apresentados. Portanto, o Gráfico 5 assumirá este papel:

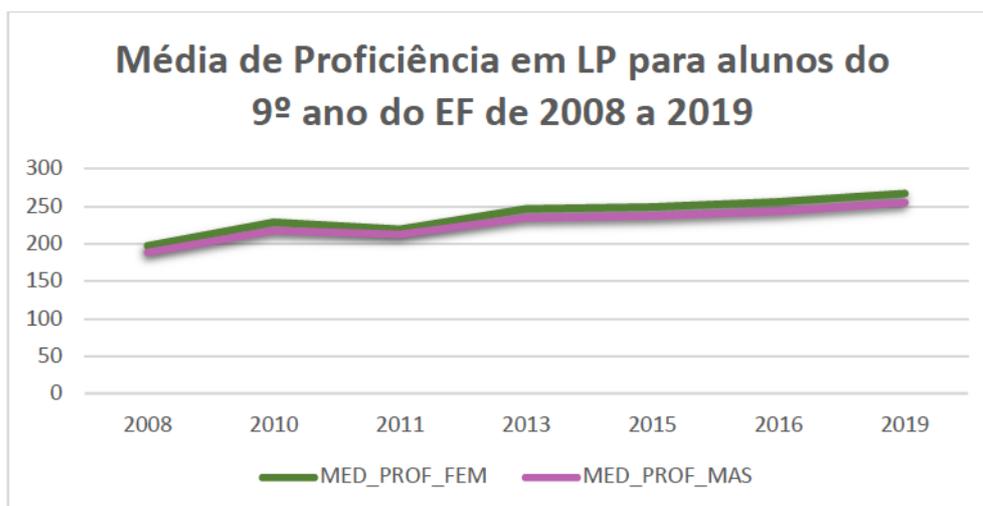
Gráfico 5:

Fonte: elaboração própria. Dados: SPAECE (Seduc-CE)

Para o 5º ano do Ensino Fundamental os números mostram, inclusive, uma maior igualdade de resultados entre meninas e meninos, tanto em Língua Portuguesa (LP) como em Matemática (MT). A diferença de resultados em LP foi de 11,94 entre as médias, com uma ligeira vantagem dos resultados das meninas, ainda dentro do desvio padrão, que neste caso corresponde a 34,85. Já em Matemática, os meninos apresentaram resultados pouco superiores aos das meninas, com uma diferença de 0,44, também dentro do desvio padrão, que corresponde a 32,87 na distribuição dos dados desta observação. Que sejam mantidas, portanto, as diferenças apresentadas nos resultados do 2º ano e do 5º ano para que seja possível analisá-las futuramente.

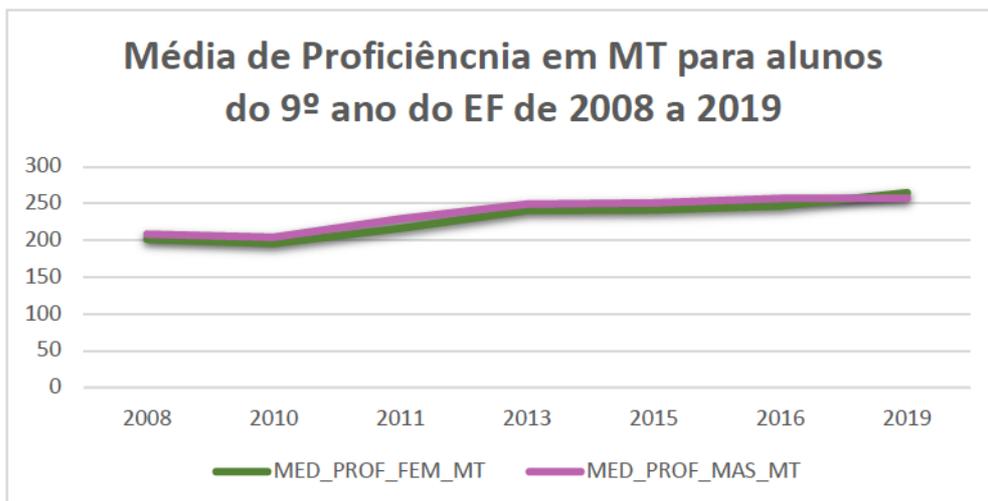
Parte-se agora à análise dos resultados do 9º ano do Ensino Fundamental. Assim como elaborados os gráficos anteriores para visualizar a distribuição dos resultados ao longo dos anos, os Gráficos 6 e 7 nos mostram as médias em LP e MT de meninas e meninos, respectivamente:

Gráfico 6:



Fonte: elaboração própria. Dados: SPAECE (Seduc-CE)

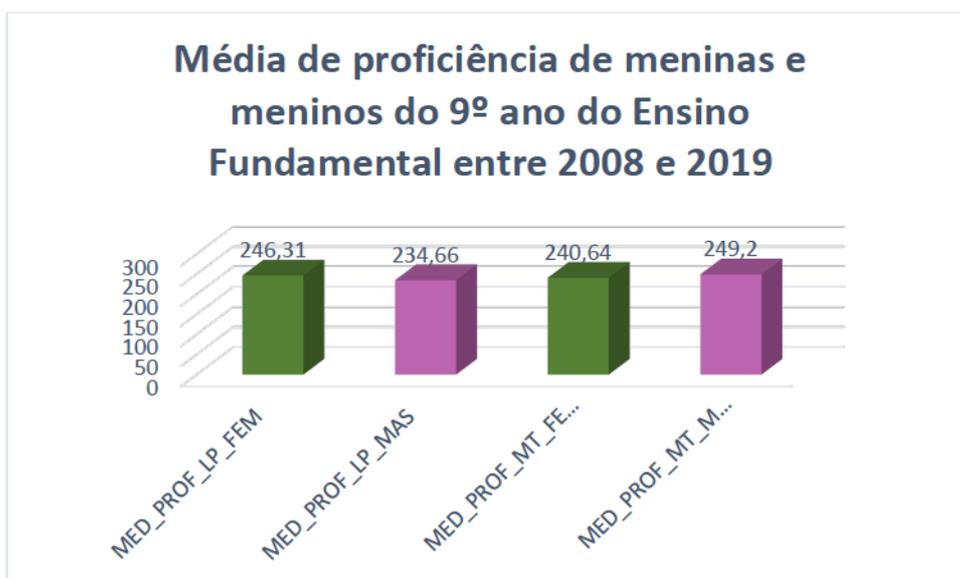
Gráfico 7:



Fonte: elaboração própria. Dados: SPAECE (Seduc-CE)

Os dados, ao contrário do que se imaginava com a H3 de que a partir dos resultados do 9º ano do Ensino Fundamental, começa-se a observar que meninos tem um desempenho superior ao das meninas avaliados ao longo das observações, não demonstram uma diferença significativa nos resultados entre meninas e meninos. Assim como os resultados apresentados anteriormente, existe uma tendência de igualdade ao longo dos anos, estando as linhas levemente sobrepostas umas sobre as outras. Portanto, faz-se necessário observar como estão os resultados dentro do consolidado das médias e desvio padrão. Analisemos, portanto, o Gráfico 8 abaixo:

Gráfico 8:

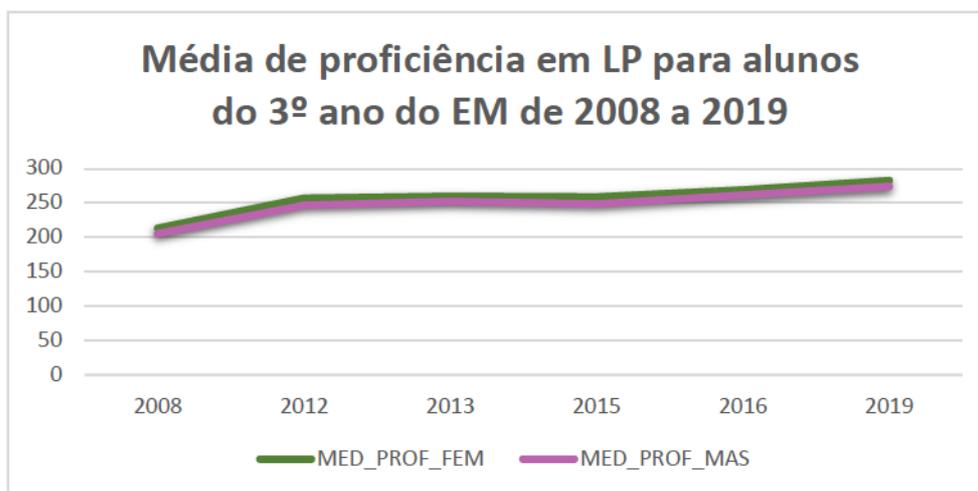


Fonte: elaboração própria. Dados: SPAECE (Seduc-CE)

Para o 9º ano do Ensino Fundamental, as meninas apresentaram um desempenho superior aos meninos em LP equivalente a 11,65 pontos na escala, o que está dentro de um intervalo de desvio padrão, correspondente a 23 pontos. Já com relação à Matemática, os meninos apresentaram desempenho superior às meninas de 8,56 pontos, também localizado dentro de um intervalo de desvio padrão, que, neste caso, equivale a 23,56 pontos. Portanto, inicia-se a observar que a construção das hipóteses neste artigo idealizadas pode não ser corroborada pelos dados apresentados.

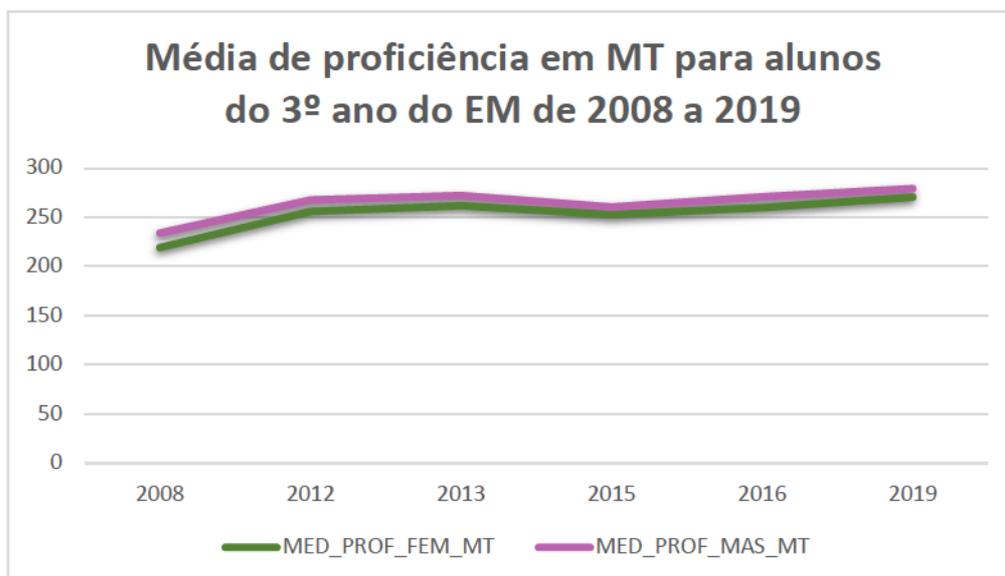
Analisemos, enfim, os dados do 3º ano do Ensino Médio tanto em LP como em MT ao longo dos anos a partir dos Gráficos 9 e 10, respectivamente.

Gráfico 9:



Fonte: elaboração própria. Dados: SPAECE (Seduc-CE)

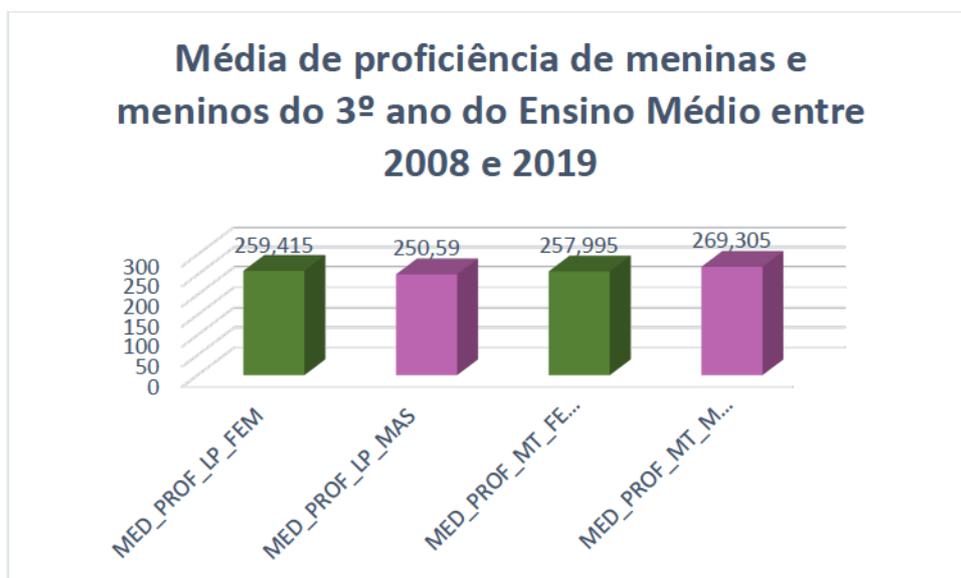
Gráfico 10:



Fonte: elaboração própria. Dados: SPAECE (Seduc-CE)

Pela análise dos resultados dispostos nos Gráficos 9 e 10, observa-se que em LP, as meninas ainda apresentam desempenho superior aos meninos nesta etapa de ensino. O que não é observado em MT, quando é possível identificar uma leve diferença dos resultados, com superioridade dos meninos ao longo dos anos. Parte-se então, para observação destas diferenças no Gráfico 11 a seguir:

Gráfico 11:



Fonte: elaboração própria. Dados: SPAECE (Seduc-CE)

Para o 3º ano do Ensino Médio, o que se observa é que as meninas, mais uma vez, apresentam o desempenho em LP superior aos meninos, desta vez com o equivalente a 8,82, mas dentro novamente do intervalo de um desvio padrão, que é de 22,66. Já com relação à MT, os meninos se desempenharam também de forma mais satisfatória que as meninas, apresentando vantagem de 11,31 pontos na escala, o que também está dentro de um intervalo de desvio padrão, de 17,04.

Analisemos agora todas as diferenças dos resultados nas 4 etapas de ensino para verificação de alguma desigualdade pertinente e que possa corroborar ou não as hipóteses testadas neste artigo.

Tabela 1: Diferenças de desempenho entre meninas e meninos nas 4 etapas de ensino avaliadas

Etapa de ensino	Diferença de desempenho em LP (FEM-MAS)	Diferença de desempenho em MT (FEM-MAS)
2º ano do EF	9,61	
5º ano do EF	11,94	-0,44
9º ano do EF	11,65	-8,56

3º ano do EM	8,82	-11,31
--------------	------	--------

Fonte: elaboração própria.

Ao analisar as desigualdades apresentadas, inicialmente é importante destacar que nenhuma delas é tida como uma desigualdade extremamente relevante que leve a um olhar de maior preocupação quanto à sua descoberta. Um outro ponto importante de ser levantado é de que ao passo que em LP as meninas apresentaram resultados superiores aos meninos em todas as etapas de ensino, em MT os meninos tiveram desempenho superior.

Com relação às hipóteses levantadas de que, primeiramente, haveria um certo equilíbrio dos resultados de desempenho de aprendizagem entre meninas e meninos nas duas primeiras etapas do Ensino Fundamental, ou seja, 2º e 5º anos do EF, elas podem ser corroboradas. Dito isto, podemos, contudo, contra-argumentar a respeito das hipóteses H3 e H4, que sugeriam um desempenho superior dos meninos com relação ao desempenho das meninas no 9º ano do EF e no 3º ano do EM. O que podemos ver a partir da análise dos dados apresentados até aqui é que existe uma certa paridade de desempenho entre gênero com relação à aprendizagem na Educação Básica no Ceará, não sendo, portanto, necessária uma análise mais aprofundada sobre causas na pretensa diferença de resultados. O que isso, no entanto, consegue comunicar?

4. DISCUSSÃO ACERCA DOS RESULTADOS ENCONTRADOS

Tendo em vista os achados da análise exploratória dos resultados de aprendizagem das meninas e meninos ao longo de suas trajetórias na Educação Básica no Estado do Ceará e identificando a inexistência de grandes disparidades de aprendizagem por gênero – refutando duas das 4 hipóteses apresentadas -, torna-se necessário levar a discussão a qual este artigo propôs-se a realizar por duas frentes distintas: a equidade dos resultados educacionais do Ceará e a diferença de oportunidades encontradas no futuro profissional para estes jovens que saem da Educação Básica e adentram o mercado de trabalho.

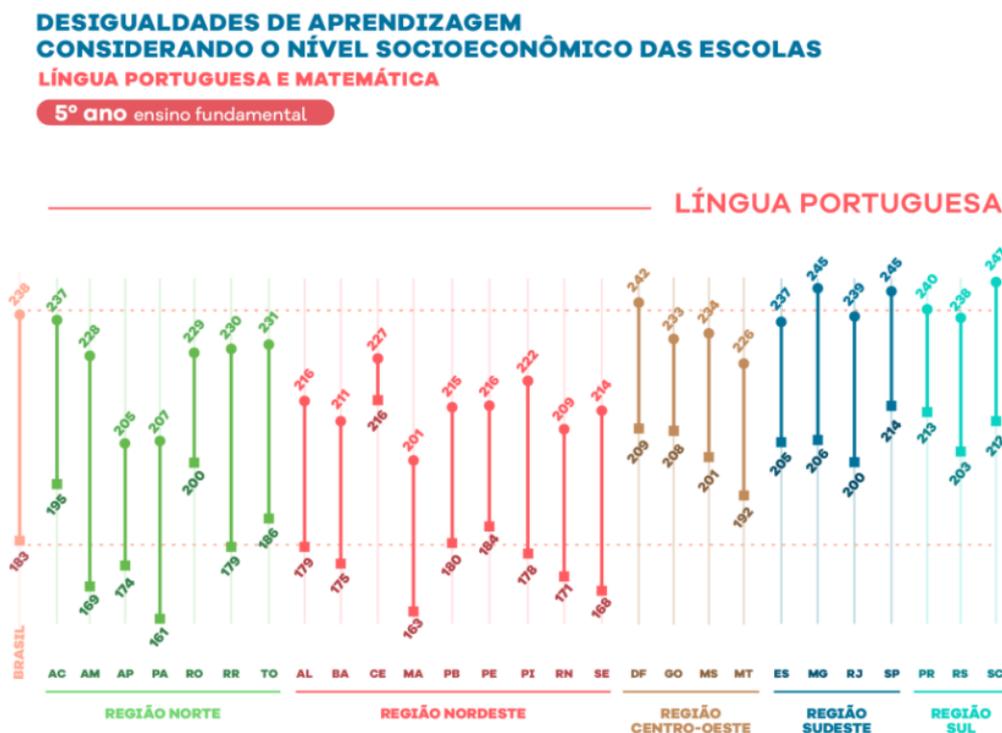
Como já exposto anteriormente no decorrer da argumentação deste artigo, os resultados educacionais no Estado do Ceará vêm sendo destacados não só pelo alcance de patamares que apenas estados com maiores capacidades financeiras, vis-à-vis o PIB per capita e o percentual de participação no PIB nacional, e organização do Sistema Educacional alcançaram em termos de resultados, mas, além disso, destaca-se prioritariamente por uma política educacional em busca dos melhores e mais equânimes resultados em nível nacional.

A melhoria contínua da aprendizagem dos alunos pode ser claramente visualizada pelos gráficos apresentados na seção anterior do artigo. No entanto, a garantia de que a progressão dos resultados não aconteça apenas para um determinado segmento de alunas e alunos é imprescindível para firmar a equidade como um compromisso da política do PAIC/Mais PAIC.

Segundo Maurício Holanda (2020), em estudo elaborado pelo Inep utilizando os dados do SAEB e o Indicador de Nível Socioeconômico (Inse), o Ceará se destaca com menores diferenças entre a média das escolas mais pobres e mais ricas. Esta evidência, inclusive, pode ser visualizada através do Gráfico 11 a seguir, onde apresentam-se as

diferenças citadas pelo autor um relatório do Inep com os resultados do SAEB LP Anos Iniciais 2017.

Gráfico 11:



Fonte: Inep, 2018. Gráfico extraído de relatório virtual “Resultados do SAEB 2017”.

O que pode ser observado no gráfico apresentado apenas corrobora o argumento de que a equidade é um princípio presente e prioritário na implementação da política educacional cearense e que os esforços estão alcançando não só a garantia de resultados similares a todas e todos as alunas, como também resultados mais altos ao longo dos anos.

Por este motivo, portanto, a pesquisa idealizada por este artigo não identificou substanciais diferenças entre os resultados das meninas e meninos na Educação Básica. Segundo Alves, Soares e Xavier (2016), as diferenças dos resultados encontradas normalmente por questão de gênero são sutis, o que não acontecem quando avaliam nível socioeconômico e raça, por exemplo.

A partir desta conclusão de que nem no Ceará nem em outras localidades brasileiras, investigadas por outros pesquisadores, existe questão explícita da desigualdade de desempenho de aprendizagem entre meninas e meninos, o que, então, explicaria uma limitação na oferta de oportunidades futuras no âmbito profissional às mulheres em relação aos homens?

As mulheres normalmente têm desempenho educacional superior ao dos homens, mas possuem limitações de carreiras a algumas áreas que, majoritariamente, não demandam muito conhecimento para área matemática (SCHLEGEL, 2014). Esta

tendência, que pode vir a ser chamada de cultura patriarcal, desenha o destino de mulheres desde tempos passados e vem tentando ser destruída com o surgimento e fortalecimento do movimento feminista. Desenho de destino este que pode ser bastante explicado pela pesquisa levantada neste artigo em que Verweken, Hannover e Wolter esclarecem como as alternativas de profissões são direcionadas desde a infância a todas as meninas e meninos de maneira diferente.

No caso do Ceará, é claro o equilíbrio do desempenho entre meninas e meninos ao longo de suas trajetórias na Educação Básica. No entanto, a desigualdade socioeconômica ainda persiste, apesar de ter apresentado redução entre 2006 a 2017, de acordo com estudo realizado pelo Instituto de Pesquisa do Ceará (IPECE, 2019). A maior diferença encontrada existe entre profissionais com Ensino Superior completo, quando os homens ainda ganham, em média, um salário 1,53 vezes maior que o das mulheres com semelhante formação.

Apesar da pesquisa realizada neste artigo não ter encontrado os resultados esperados para incitar a discussão e embasar esta diferença de salários acima exposta, os achados permitem o questionamento do *status quo* e a possibilidade de que argumentos que defendam um maior desempenho do gênero masculino na aprendizagem da educação básica do Ceará não consigam ser defendidos, por estarem contrariando achados estatísticos.

5. CONCLUSÃO

A pesquisa do presente artigo investigou uma possível desigualdade dos resultados de aprendizagem entre meninas e meninos cearenses ao longo da Educação Básica, através dos dados de proficiência do SPAECE desde 2008 a 2019.

Os achados, no entanto, indicam uma inexistência de desigualdades relevantes e alarmantes entre gênero e, portanto, não corroboram com as principais hipóteses levantadas ao longo da construção da argumentação da pesquisa.

Foi encontrada mais uma evidência, no entanto, da equidade garantida por uma política pública de continuidade, apesar da mudança de gestão, que vem sendo implementada há 13 anos no Estado e garantindo resultados positivos para as alunas e alunos do Estado. O ano de 2020 foi, apesar dos resultados de uma longa série histórica, atípico pelo contexto da pandemia do COVID-19 e possivelmente gerou resultados devastadores na vida e na aprendizagem de uma ampla gama de alunos não só do Ceará, como do mundo inteiro. Por este motivo, sugere-se a abertura de uma agenda de pesquisa relacionada ao desempenho de aprendizagem, também utilizando o gênero como destaque, para entender o impacto de um ano longe da escola e do ambiente propício para socialização e aprendizagem causou no processo de desenvolvimento cognitivo dos estudantes.

Além disso, sugere-se, também, uma continuidade da pesquisa utilizando a análise apresentada na seção 3 do presente artigo para identificar, assim como realizado na Educação Básica, o desempenho dos jovens, por gênero, no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), assim como no Exame Nacional do Desempenho dos Estudantes (ENADE), aplicado durante os cursos de graduação. Apesar de cientificamente e estatisticamente comprovada a inexistência de desigualdade cognitiva por gênero, é

importante que sejam esclarecidos alguns mitos para que seja garantida tanto a igualdade de acesso e de qualidade de ensino, como de oportunidades no contexto profissional para mulheres e homens.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, M., SOARES, J., XAVIER, F. (2016), “Desigualdades educacionais no Ensino Fundamental de 2005 a 2013: um hiato entre grupos sociais”. In: Revista Brasileira de Sociologia | Vol. 04, No. 07.

AZEVEDO, João Pedro et al. (2012), “Embarazo Adolescente y Oportunidades em América Latina y el Caribe: sobre maternidade temprana, pobreza y logros económicos”. Disponível em <http://documents1.worldbank.org/curated/en/983641468238477531/pdf/831670WP0SPANI0Box0382076B00PUBLIC0.pdf> , acesso em 10 de fevereiro de 2021.

CAED (2020). Disponível em: <http://www.spaece.caedufjf.net/o-sistema/o-spaece/> , acesso em 10 de fevereiro de 2021.

CEARÁ. Secretaria de Estado da Educação. Paic – Programa de Alfabetização na Idade Certa. Fortaleza: SEE, 2020b. Disponível em: <http://www.paic.seduc.ce.gov.br/> , acesso em 25 de outubro de 2020.

HEILBORN, ML. De que gênero estamos falando? Sex Gênero Soc 1994; (2): 1,6.

Disponível em:

<http://www.clam.org.br/bibliotecadigital/uploads/publicacoes/de%20que%20genero%20estamos%20falando.pdf> , acesso em 11 de abril de 2021.

INEP (2018), “Resultados do SAEB 2017”. Disponível em: <https://medium.com/@inep/resultados-do-saeb-2017-f471ec72168d> , acesso em 01 de fevereiro de 2021.

IPECE (2019), “Desigualdade salarial entre homens e mulheres no Ceará cai entre 2006 e 2016”. Disponível em <https://www.ipece.ce.gov.br/2019/05/20/desigualdade-salarial-entre-homens-e-mulheres-no-ceara-cai-entre-2006-a-2017/>, acesso em 13 de fevereiro de 2021.

KARMIRSKI, P., GUSMAO, J. e RIBEIRO, V. (2017), “O PAIC e a equidade nas escolas de ensino fundamental cearenses”. In: Estudos em Avaliação Educacional. Fundação Carlos Chagas, v.28, pp. 848-873. Disponível em: <http://publicacoes.fcc.org.br/index.php/eae/article/view/3761/3471> , acesso em 20 de janeiro de 2021.

LIMA, S. (2017), “A evasão escolar decorrente do trabalho infantil”. Disponível em: <http://www.uniedu.sed.sc.gov.br/wp-content/uploads/2017/02/Sandro-Antonio-de-Oliveira-Lima-FUMDES.2013.pdf> , acesso em 05 de fevereiro de 2021.

MAIA, M. (2020), “Firmando os alicerces da igualdade de oportunidades educacionais: o Programa de Alfabetização na Idade Certa do Ceará”. In: Implementação de políticas e atuação de gestores públicos: experiências recentes das políticas de redução das desigualdades / organizadoras: Janine Mello... [et al.] – Brasília: Ipea, 2020. 270 p. : il., color.

NOVA ESCOLA (2014), “Bettina Hannover fala sobre gênero e aprendizagem”. Disponível em: <http://novaescola.org.br> , acesso em 11 de outubro de 2020.

OSTI, A. e MARTINELLI, S. (2014), “Desempenho escolar: análise comparativa em função do gênero e percepção dos estudantes. In: Educ. Pesqui., São Paulo, v. 40, n. 1, p. 49-59.

RIBEIRO, Vanda Mendes; VOVIO, Cláudia Lemos. Desigualdade escolar e vulnerabilidade social no território. Educ. rev., Curitiba , n. spe.2, p. 71-87, Sept. 2017 .Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602017000600071&lng=en&nrm=iso . Acesso em 14 de fevereiro de 2021.

ROSENTHAL, Robert; JACOBSON, Lenore. Pygmalion in the classroom: teacher expectation and pupil's intellectual development. New York: Holt, Rhinehat & Winston, 1968. Disponível em:< <http://people.wku.edu/steve.groce/RosenthalJacobson-PygmalionintheClassroom.pdf> , acesso em 11 de abril de 2021.

SANTOS, E. e LEITE, F (2013), “A distinção entre reforçamentos positivo e negativo em livros de ensino de análise de comportamento”. In: Revista Perspectivas. Vol 04, nº 01, pp. 09-18. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/pac/v4n1/v4n1a03.pdf> , acesso em 01 de fevereiro de 2021.

SARMENTO, R. e SETÚBAL, M (2003), “Abordagem psicológica em obstetrícia: aspectos psicológicos da gravidez, parto e puerpério”. In: Revista Ciências Médicas. Campinas, 12(3), pp. 261-268.

SCHLEGEL, R. (2014), “Estratificação horizontal da educação superior no Brasil (1960-2010)”. In: ARRETCHE, M. (org.). Trajetórias das desigualdades: como o Brasil mudou nos últimos 50 anos. São Paulo: Ed. Unesp, pp. 133-162.

VERVECKEN, Dries; HANNOVER, Bettina; WOLTER, Ilka. Changing (s)expectations: how gender fair job descriptions impact children's perceptions and interest regarding traditionally male occupations. **Journal of Vocational Behavior**, Milwaukee, v. 82, n. 3, p. 208-220, 2013.