



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E
CONTABILIDADE – FEAAC
BACHARELADO EM FINANÇAS

JOÃO BENICIO SOUSA

RESULTADOS DE ESCOLAS PÚBLICAS MILITARES E NÃO-MILITARES DE
FORTALEZA DURANTE O ENSINO BÁSICO: UMA ANÁLISE DESCRITIVA.

FORTALEZA

2018

JOÃO BENICIO SOUSA

**RESULTADOS DE ESCOLAS PÚBLICAS MILITARES E NÃO-MILITARES
DE FORTALEZA DURANTE O ENSINO BÁSICO: UMA ANÁLISE
DESCRITIVA.**

Monografia submetida à Coordenação do
Curso de Bacharelado em Finanças, da
Universidade Federal do Ceará - UFC,
como requisito parcial para a obtenção do
grau de Bacharel em Finanças.

Orientador: Prof. Guilherme Diniz Irffi

FORTALEZA

2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S1r SOUSA, JOÃO BENICIO.
RESULTADOS DE ESCOLAS PÚBLICAS MILITARES E NÃO-MILITARES DE FORTALEZA
DURANTE O ENSINO BÁSICO: UMA ANÁLISE DESCRITIVA / JOÃO BENICIO SOUSA. – 2018.
39 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia,
Administração, Atuária e Contabilidade, Curso de Finanças, Fortaleza, 2018.
Orientação: Prof. Dr. Guilherme Diniz Irffi.

1. Avaliações Diagnósticas. 2. Ideb. 3. Escolas militares versus escolas não-militares. I. Título.

CDD 332

JOÃO BENICIO SOUSA

**RESULTADOS DE ESCOLAS PÚBLICAS MILITARES E NÃO-MILITARES DE
FORTALEZA DURANTE O ENSINO BÁSICO: UMA ANÁLISE DESCRITIVA.**

Monografia submetida à Coordenação do Curso de Bacharelado em Finanças, da Universidade Federal do Ceará - UFC, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Finanças.

Aprovada em:

BANCA EXAMINADORA

Prof. Guilherme Diniz Irffi (Orientador)
Universidade Federal do Ceará

Prof. Vitor Borges Monteiro
Universidade Federal do Ceará

Ana Karine Justino da Costa
Universidade Federal do Ceará

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus pelo dom da vida assim como pelas oportunidades de aprendizado, em geral, dela apreendidas.

Aos meus pais que sempre me incentivaram e se esforçaram ao máximo para apoiar meus estudos, sendo exemplos para minha vida.

Aos meus irmãos, minhas cunhadas e meus sobrinhos que contribuíram de várias maneiras para superar as dificuldades que se apresentaram ao longo desse caminho.

Ao Prof. Guilherme Irffi por aceitar o convite para ser meu orientador, assim como pela sua dedicação, compreensão e confiança.

Aos professores Vitor Borges e Ana Karine por aceitarem o convite para participar da banca.

A todos os colegas de turma pelas trocas de conhecimento e pela prestatividade durante esse ciclo.

A todos os amigos e familiares que vivenciaram esse processo juntamente comigo.

RESUMO

Nas últimas décadas tem-se intensificado o acompanhamento de políticas públicas voltadas para a melhoria da educação no país. Dentre as políticas mais recentemente adotadas para o acompanhamento da evolução/involução da educação tem-se desenvolvido a prática de mensurar a qualidade da educação através de indicadores. Em nível nacional essa prática se configura através do Índice da Educação Básica (Ideb) que mede a qualidade da educação no ensino básico. Em paralelo a este indicador e com vistas também a acompanhar a realidade interna dos entes federados, estes têm desenvolvido sistemas de avaliações diagnósticas com intuito de, entre outros, acompanhar o nível de conhecimento dos alunos através dos resultados que os mesmos alcançam nessa avaliações assim como contribuir no desenho de políticas públicas que visam o alcance das metas relacionadas ao indicador do governo federal citado. Com base nisso, o presente trabalho visa discutir os rendimentos nas avaliações diagnósticas e no Ideb de 51 escolas públicas estaduais do Ceará durante o período de 2007 a 2015, entretanto devido a disponibilidade dos dados, esses dados foram tratados bianualmente. A partir dos resultados das escolas traçou-se também um paralelo entre os resultados alcançados pelas escolas militares em comparação ao resultados das escolas não-militares, a fim de compreender se existe alguma disparidade entre a qualidade das escolas e conseqüentemente reconhecer a quantificação dessa disparidade, caso exista. Para tanto foi desenvolvido no trabalho uma avaliação descritiva das variáveis consideradas. Com isso os resultados apontam para consideráveis disparidades entre os resultados das escolas militares e não-militares, possuindo aquelas desempenho bastante superior a estas. Vale salientar também que as disparidades se fazem presente em todo o ciclo escolar, desde a primeira avaliação diagnóstica aplicada pelo governo federal, através do Saeb, no quinto ano; até a avaliação que o hoje mede o desempenho do aluno no final do ensino básico, o Enem. Exame este que serve de referência para o acesso dos estudantes ao nível superior de ensino, seja nas universidades públicas, através do Sisu, seja para ingresso nos centros universitários privados, através de programas de financiamento estudantil, como FIES e PROUNI.

Palavras-chave: Avaliações diagnósticas. Ideb. Escolas militares versus escolas não-militares.

ABSTRACT

In the last decades the monitoring of public policies aimed at the improvement of education in the country has intensified. Among the most recent policies adopted to monitor the evolution / involution of education has been the practice of measuring the quality of education through indicators. At the national level this practice is configured through the Basic Education Index (Ideb) that measures the quality of education in basic education. In parallel with this indicator and also with a view to monitoring the internal reality of federated entities, these have developed systems of diagnostic assessments with the aim of, among others, monitoring the level of knowledge of the students through the results they achieve in these assessments as well contribute in the design of public policies that aim at the achievement of the goals related to the mentioned federal government indicator. Based on this, the present work aims to discuss the income in the diagnostic evaluations and Ideb of 51 state public schools of Ceará during the period from 2007 to 2015, however due to the availability of data, these data were treated biannually. From the results of the schools, a parallel was also drawn between the results achieved by the military schools in comparison to the results of the non-military schools, in order to understand if there is any disparity between the quality of the schools and therefore to recognize the quantification of this disparity, if any. For this, a descriptive evaluation of the variables considered was developed. With this, the results point to considerable disparities between the results of military and non-military schools, with those performing far above these. It is also worth mentioning that the disparities are present throughout the school year, from the first diagnostic evaluation applied by the federal government, through Saeb, in the fifth year; until the evaluation that today measures the performance of the student at the end of elementary school, the Enem. This examination serves as a reference for the access of students to the higher education level, either in public universities, through Sisu, or for admission to private university centers, through student financing programs such as FIES and PROUNI.

Keywords: Diagnostic evaluations. Ideb. Military schools and non-military schools.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -Distribuição do desempenho das escolas no ENEM (2009 -2015).....	25
Gráfico 2 -Distribuição do desempenho médio das escolas no ENEM (2009-2015).....	25
Gráfico 3 -Distribuição do desempenho médio das escolas no SPAECE 3ºano.....	26
Gráfico 4 -Distribuição do desempenho médio das escolas no SPAECE 1º ANO.....	27
Gráfico 5 -Proficiência nas avaliações diagnósticas por disciplina (2009 – 2015).....	28
Gráfico 6 -Distribuição do desempenho das escolas no SAEB 5º ANO.....	29
Gráfico 7 -Distribuição do desempenho das escolas no SAEB 9º ANO.....	29
Gráfico 8 - Comparativo Escolas militares x Demais escolas (Ideb 5ºano).....	30
Gráfico 9 - Comparativo Escolas militares x Demais escolas (Ideb 9ºano).....	30
Gráfico 10- Comparativo Escolas militares x Demais escolas (Saeb 5ºano).....	31
Gráfico 11- Comparativo Escolas militares x Demais escolas (Saeb 9ºano).....	32
Gráfico 12- Comparativo Escolas militares x Demais escolas (Spaece 1ºano).....	33
Gráfico 13- Comparativo Escolas militares x Demais escolas (Spaece 3ºano).....	33
Gráfico 14- Comparativo Escolas militares x Demais escolas (Enem).....	34
Gráfico 15- Comparativo Escolas militares x Demais escolas (Ideb 5º e 9º anos).....	35
Gráfico 16- Comparativo Escolas militares x Demais escolas (Avaliações diagnósticas)....	36

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -Descrição das variáveis consideradas.....	21
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -Estatísticas descritivas das Proficiências e do IDEB.....	24
Tabela 2 -Comparativo escolas militares x demais escolas (Ideb 5º ano).....	30
Tabela 3 -Comparativo escolas militares x demais escolas (Ideb 9º).....	31
Tabela 4 -Comparativo escolas militares x demais escolas (Saeb 5º ano).....	32
Tabela 5 -Comparativo escolas militares x demais escolas (Saeb 9º ano).....	32
Tabela 6 -Comparativo escolas militares x demais escolas (Spaece 1º ano).....	33
Tabela 7 -Comparativo escolas militares x demais escolas (Spaece 3º ano).....	34
Tabela 8 -Comparativo escolas militares x demais escolas (Enem).....	35

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANEB	Avaliação Nacional da Educação Básica
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
CPMCE	Colégio da Polícia Militar do Ceará
CMCB	Colégio do Corpo de Bombeiros Militar do Ceará
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
SAEB	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica
SEDUC	Secretaria de Educação
SiSU	Sistema de Seleção Unificada
SPAECE	Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	14
2.1	Fatores determinantes no desempenho escolar.....	14
2.2	A gestão militarizada nas escolas públicas e os indicadores educacionais.....	16
3	NOTAS METODOLÓGICAS.....	20
3.1	Fonte dos dados.....	20
4	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	24
4.1	Análise comparativa entre o desempenho das escolas militares e as demais escolas públicas.....	29
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	37
	REFERÊNCIAS.....	39

1 INTRODUÇÃO

A qualidade de vida que o ser humano possui está relacionada a diversos fatores, seja de ordem intrínseca ao mesmo ou devido a fatores externos. Sob este último aspecto tem relevância importante para o usufruto digno de sua vida a possibilidade que o mesmo tem de ter acesso a serviços essenciais tais como saúde, educação, segurança, cultura, entre outros. Todos influenciam conjuntamente para um melhor convívio do mesmo em sociedade. Essa possibilidade de viver dignamente e não somente isso, mas também de possuir condições que lhe permitam evoluir pessoal e profissionalmente dentro da sociedade em que o mesmo está inserido, refletirá na sua construção como ser humano e como agente atuante e transformador de sua comunidade.

Essa contribuição que cada um particularmente pode alocar na sociedade está relacionada a capacidade do mesmo de desenvolver suas potencialidades, aprimorando-as e compartilhando-as para um benefício comum. Entretanto, na realidade, observamos ainda um profundo atraso com relação a capacidade governamental de contribuir nesse processo. Entre essas deficiências do poder público, cita-se a baixa qualidade ou, na maioria das vezes, a má qualidade na oferta de serviços públicos prestados a população.

Essa deficiência influencia diretamente no desenvolvimento da sociedade desse país na medida em que a ineficiência e a falta de compromisso na entrega desses serviços gera um subaproveitamento das capacidades que poderiam ser desenvolvidas nas comunidades que por consequência produziram efeitos na capacidade produtiva, de inovação, de bem-estar, e até mesmo de compreensão de mundo que cada ser humano possui e que se devidamente aproveitadas levariam ao progresso tão buscado nas sociedades.

Entre esses pilares que possuem relação direta com o melhor aproveitamento das capacidades humanas, não só produtivas mas também relacionadas ao seu convívio em sociedade, a educação possui papel primordial. São muitas as razões que justificam essa importância da educação nesse processo, entre elas destaca-se de maneira mais evidente o fato de que dentro desse contexto da educação, sua trajetória escolar tem, entre outras, a função de reconhecer e contribuir para o desenvolvimento de cada aluno que ali se encontra. Além disso, vale salientar, no que tange aos aspectos de convívio em sociedade, a vida escolar ser a primeira relevante oportunidade de aprender a lidar com as diferenças alheias, assim como aprender e assimilar valores morais e éticos tão importantes para a trajetória de vida do ser humano.

Partindo desse conceito, historicamente e mesmo nos dias atuais, possuímos vários exemplos de nações que valorizaram e valorizam o investimento e a entrega eficiente da

educação a sua população. Consequentemente, é evidente também a evolução que tais sociedades conseguiram a partir dessas práticas, exemplificadas desde a percepção de bem-estar do seu povo, os avanços que gerações produzem em outras e economicamente falando a capacidade produtiva dessa comunidade.

Neste cenário, cada vez mais, em nosso país, tem-se discutido práticas e mudanças necessárias para a melhoria na qualidade da educação. Hoje, tal qualidade é medida nacionalmente através do IDEB (Índice da Educação Básica), criado em 2007, que reúne, em um só indicador, os resultados de dois conceitos igualmente importantes para a qualidade da educação: o fluxo escolar e as médias de desempenho nas avaliações do Inep.

Partindo desse pressuposto, nos últimos anos, tem se tornado notório o destaque das escolas militares nesse indicador, tanto no cenário nacional, como nos cenários estaduais. Particularmente, no Ceará, se considerarmos dados de 2007 a 2015, as duas escolas militares estaduais, o Colégio Militar do Corpo de Bombeiros (CMCB) e o Colégio da Polícia Militar (CPM), figuram entre os melhores resultados, o que se confirma também no final do ciclo escolar, através de seus resultados no Enem. Tais resultados tem provocado um movimento crescente na quantidade de escolas militares no país. Entre os entes federados, tem se destacado na implantação dessa política o estado de Goiás que aumentou consideravelmente, nos últimos anos o número de escolas sob a gestão da polícia militar.

Com base nisso, procurar-se-á entender como se apresentam os resultados das escolas públicas estaduais de Fortaleza no IDEB e nas avaliações diagnósticas a qual são submetidas durante o processo de ensino, quer sejam de nível nacional como o Enem e a Prova Brasil, quer sejam em nível estadual como o SPAECE (Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará). Assim, buscar-se-á apresentar tais resultados, a fim de reconhecer as realidades de tais escolas exploradas no estudo.

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho consiste em analisar o desempenho no IDEB e nas avaliações diagnósticas já mencionadas durante o período de 2007 a 2015. O que pode fornecer evidências sobre a qualidade dessas escolas, suas disparidades, e sua contribuição no processo de ensino no estado, assim como contribuições futuras para seu desenvolvimento já discutidas anteriormente.

Para tal, o presente trabalho além dessa introdução possui mais quatro seções. A seção dois traz um breve resumo da literatura sobre o tema. Para este fim, realizou-se a divisão em dois segmentos: o primeiro que aborda os fatores determinantes do rendimento escolar e o segundo que trata da gestão militarizada das escolas públicas. A terceira seção apresenta as variáveis a serem usadas no modelo e suas justificativas frente à literatura. O quarto capítulo

apresenta os resultados das análises descritivas assim como a discussão dos resultados. Por fim, no último segmento far-se-á um apanhando do trabalho como um todo nas considerações finais.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O objetivo dessa seção é realizar uma síntese dos principais aspectos relacionados aos fatores determinantes do desempenho escolar, assim como do processo de gestão militarizada nas escolas públicas sob a égide dos seus resultados nos indicadores nacionais e estaduais, assim como nas avaliações diagnósticas a qual são submetidas. Para tal, far-se-á, conjuntamente, esboço da literatura concernente.

2.1 Fatores determinantes no desempenho escolar

O desempenho escolar do aluno pode ser observado sob dois aspectos. Primeiramente e o mais evidente, o desempenho que o mesmo possui nas avaliações internas da escola, ou seja, através do seu boletim de notas. Entretanto, uma nova forma de medir o rendimento do aluno tem-se se aprimorado nas políticas educacionais, a aplicação de avaliações em larga escala conhecidas como avaliações diagnósticas.

Estas avaliações originaram-se no contexto de descentralização da gestão pública. As avaliações externas são desenvolvidas fora do ambiente escolar e aplicadas a um número elevado de participantes ou até mesmo censitárias. No contexto brasileiro tais iniciativas passaram a ser implementadas a partir da década de 1990. Desde a sua implementação, em nível federal através da criação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb), até os dias atuais a prática dessa política tem crescido exponencialmente quer seja em âmbito federal ou federado.

A aplicação dessas avaliações possibilita, entre outras práticas, o (re)desenho de políticas públicas voltadas à educação, seja em aspectos relacionados ao currículo e suas adequações, seja em aspectos de fatores socioeconômicos, entre outros. Acrescenta-se como fator resultante da aplicabilidade dessas avaliações o fato das mesmas possibilitarem o reconhecimento das disparidades existentes entre as escolas, sendo possível assim tomar conhecimento de melhores práticas quer seja de escolas de um mesmo ente ou de um estado da federação em comparação com os demais.

Assim, hoje é possível avaliar o desempenho do aluno sob a ótica interna da escola e sob a ótica externa. Nesse sentido, diversos estudos tem procurado investigar possíveis fatores que possam determinar um bom rendimento escolar.

Na literatura nacional, encontra-se uma vasta quantidade de trabalhos que avaliam fatores relacionados a resultados educacionais, por exemplo, Felício e Fernandes (2005), Alves

e Soares (2013), os quais procuram explicar o impacto de uma série de características dos alunos, professores e escolas sobre o resultado em testes padronizados de língua portuguesa e matemática.

Felício e Fernandes (2005) realizou experimento com dados do Saeb 2001 referentes à 4ª série do ensino fundamental do estado de São Paulo. Em seu trabalho destaca a dificuldade encontrada em representar a qualidade da escola e aponta ser esta dificuldade que possa justificar resultados encontrados na literatura que pressupõem impacto da escola ser de relevância pequena, principalmente quando comparada ao background familiar. Ainda assim, em seu trabalho realizou uma decomposição da desigualdade de notas, parte a ser explicada pela escola e parte explicada pelo Background familiar. Os resultados por sua vez mostraram que o efeito escola pode explicar entre 0 e 28,4% da nota de língua portuguesa e entre 8,7 e 34,44% das notas de matemática.

Alves e Soares (2013), por sua vez, analisaram a relação entre os resultados alcançados no Ideb e o contexto escolar, considerando o perfil dos alunos e as características do estabelecimento de ensino. A análise empírica utiliza dados da Prova Brasil, do Censo escolar e do próprio Ideb. Os resultados mostraram que escolas que atendem alunos de menor nível socioeconômico apresentam os piores resultados, mesmo controlando por outras características. Ademais, destacam que a complexidade da instituição e as condições de infraestrutura guardam relação com o Ideb. Os autores então destacaram a relevância da superação dessas limitações e que tais condições não sejam ignoradas pelo Ideb.

Moreira (2018), em seu trabalho, avaliaram a relação existente entre os salários do docentes e os resultados da Educação Básica. Os resultados demonstram, por um lado, que o cumprimento do Piso Nacional do Magistério tem efeitos positivos sobre o desempenho e fluxo escolar, entretanto observa-se uma correlação negativa entre o valor do salário e os indicadores educacionais. Assim, os resultados apontam para uma relação não linear entre remuneração docente e indicadores educacionais evidenciada pelo fato de um provável patamar no qual a elevação de salários perde relevância frente aos resultados educacionais atingidos.

Contribuindo nessa linha de fatores importantes que afetam o rendimento escolar, Calderón et al (2014) avaliaram o impacto da meritocracia e da cooperação no desempenho escolar. Tais fatores foram avaliados através de um estudo feito sobre o Prêmio Escola Nota 10 criado em 2009 pelo estado do Ceará. Tal projeto foi criado com o objetivo de ser uma política indutora de melhoria nos índices de desempenho do SPAECE. O prêmio se destina a um total de 300 escolas da Educação Básica que apresentem, entre outros requisitos, elevado desempenho escolar. O modelo do prêmio baseia-se também na cooperação entre as escolas. Assim, tal projeto além de

reconhecer o trabalho das escolas com alto desempenho, induz relações de cooperação por meio da transferência de conhecimentos e experiências entre uma escola de alto e outra de baixo desempenho.

Seguindo essa mesma linha de estudo, Menezes (2007) em seu estudo utiliza dados do SAEB sobre o desempenho dos alunos do 5º e 9º ano do ensino fundamental e do 3º ano do ensino médio. Os dados revelam que a escola explica 10% a 30% das diferenças de notas obtidas pelos alunos. O restante da variação, segundo o estudo estaria ligada à fatores relacionados às características dos alunos e suas famílias.

Contribuindo nesse sentido, Monteiro *et al.* (2017) investigou os determinantes nas notas de língua portuguesa e matemática, extraídas do SPAECE, para o 3º ano do Ensino Médio de 441 escolas do Ceará entre os anos de 2008 a 2014. A análise indicou que variáveis como número de docentes, número de alunos transportados e infraestrutura impactam positivamente na nota de língua portuguesa. Entretanto, a quantidade de alunos da escola, o percentual de docentes com nível superior, números de casos de dengue, taxa de mortalidade infantil e densidade demográfica impactam negativamente a nota. Houve divergência em duas variáveis quando buscou-se estudar o impacto na nota de matemática, a saber: distorção para idade certa e infraestrutura, estas apresentaram-se, respectivamente, estatisticamente significante e insignificante para a nota dessa disciplina. Um resultado relevante encontrado em todos os quantis e para os dois modelos, foi o sinal negativo e significativo das variáveis aprovados e abandono. Tal sinal negativo da variável aprovados, foi discutido no trabalho como resultado de possível afrouxamento da regras e exigências aos alunos.

É notória então a diversidade de trabalhos que procuram entender que fatores influenciam para um melhor desempenho do aluno, assim como quantitativamente a capacidade dessa influência. Entretanto, independente dos aspectos abordados em cada trabalho, o objetivo geral centra-se no melhor entendimento da realidade educacional brasileira assim como dos elementos que impactam no desempenho do aluno durante sua trajetória escolar.

2.2 A gestão militarizada nas escolas públicas e os indicadores educacionais

A origem do ensino de colégios militares no Brasil remonta ao fim do século XIX, quando o Conselheiro Tomás Coelho, ex Ministro da Agricultura, Comércio e Indústria, conseguiu a criação do Imperial Colégio Militar (Decreto Nº 10.202, de 9 de março de 1889). O educandário, em pouco tempo, impôs-se dentro do cenário educacional do País. Em 1912, foram criados mais dois Colégios Militares: o de Porto Alegre e o de Barbacena.

A partir de então várias unidades de ensino militar no Brasil foram criadas, inicialmente de cunho federal, ligadas ao Exército Brasileiro e posteriormente outros mais sob a gestão das forças auxiliares, Corpo de Bombeiros Militar e Polícia Militar.

Assim, diversos estudos têm sido realizados a fim de analisar variados fatores relacionados ao ensino militar, desde sua concepção pedagógica, suas influências na formação cidadã do aluno assim como dos resultados alcançados por essas escolas nos índices governamentais de desempenho e nas avaliações de larga escala. Este último quesito, resultados alcançados, tem ganhado bastante relevância tanto por estudiosos como pela comunidade em geral que tem procurado entender o destaque dessas escolas frente as demais escolas públicas. Nos últimos anos, inúmeras matérias jornalísticas, por exemplo, dedicaram-se a explorar o tema a fim de entender os motivos dos resultados alcançados por essas instituições de ensino. Matérias intituladas como “A fórmula dos colégios militares”, “Escolas militares têm os melhores desempenhos”, “O destaque das escolas militares no Ideb”, “Ordem em meio ao caos: escolas militares ganham espaço com bons resultados”, “exemplificam a exploração do tema pela imprensa, através de jornais e revistas. Tal exploração é apenas um reflexo de um questionamento levantado dentro da sociedade sobre a importância dessas escolas na formação dos seus futuros cidadãos, assim como de questionamentos levantados pelos altos escalões governamentais da federação ou dos entes federados sobre fatores determinantes dos resultados educacionais alcançados frente as demais escolas públicas.

Buscando esse entedimento, entre esses trabalhos, Kneipp (2016) em seu trabalho buscou identificar as concepções dos professores sobre avaliação em uma escola militar do Exército Brasileiro, frente ao processo de mudança de um currículo por objetivos para um currículo por competências. Foram entrevistados cinco professores representativos do variado quadro de professores da Escola Preparatória de Cadetes do Exército (ExPCEEx). Como resultados evidenciou-se que os professores procuram minimizar a sua subjetividade nos processos avaliativos, buscando dar condições iguais para os alunos com receio de comprometer sua carreira; demonstram abertura em aliar a necessidade institucional de uma avaliação somativa com a prática de uma avaliação formativa, além de repensarem as normas da avaliação com o objetivo de romper com algumas de suas amarras.

Seguindo essa linha, Brito (2016) analisa em seu estudo o desempenho do Colégio da Polícia Militar Eraldo Tinoco frente aos indicadores nacionais. O objetivo do trabalho centrou-se em identificar a relação existente entre o ensino praticado no CPM-VTC e seus índices de aprovações superiores aos encontrados nas outras escolas públicas do município e os bons resultados nos indicadores nacionais. Pelos resultados obtidos, pode-se considerar que com a

educação de qualidade se constrói avanços significativos que são refletidos no CPM-VTC nos seus 10 anos de existência, ofertando a comunidade conquistense um trabalho de excelência.

Como já destacado anteriormente, o estado de Goiás tem se destacado no cenário nacional no que tange ao avanço no número de escolas militarizadas. Nos últimos anos o estado saltou de oito para quarenta e seis escolas sob administração militar. Nesse sentido, Santos (2016) procurou analisar a implantação da militarização nas escolas públicas do estado. Segundo o autor, este movimento está modificando a estrutura das escolas transferidas, de espaços democráticos e acessível a todos para uma estrutura militarizada e seletiva. De acordo com o estudo tais conclusões tornaram-se evidentes quando ao analisar a oferta de vagas para os estudantes, prioritariamente eram destinadas a dependentes de policiais e àqueles relacionados por sorteio ou testes avaliativos.

Ainda analisando a situação específica do estado de Goiás, Guimarães (2016) em seus estudos propõe uma pesquisa acerca deste processo, que transfere para a Polícia Militar de Goiás uma parte das escolas do ensino básico, através de uma parceria entre as Secretarias Estaduais de Educação e de Segurança Pública. O objetivo da pesquisa é analisar a emergência de novos modelos de gestão das escolas de educação básica, a partir da inserção das polícias militares nas escolas públicas. Conclui-se do trabalho que esse movimento de transferência das escolas públicas no estado de Goiás tem seduzido grande parte da sociedade civil, devido à melhora substancial no desempenho dos exames nacionais, a diminuição dos casos de violência dentro e fora da escola e que são defendidas pelo governo estadual como exemplo de sucesso. Somado a isso a mídia exerce uma importante influência no processo de criação de um consenso, como mecanismo de difusão desse novo modelo gestão.

Benevides e Soares (2002) em seu trabalho avaliou o fato do desempenho diferenciado dos alunos de escolas militares em exames de proficiência como Prova Brasil ou Enem tem dado força a visão que estas escolas deveriam servir de referencial para as escolas públicas no Brasil. A disparidade entre os resultados alcançados pelas escolas militares frente às não-militares poderia ser inferido como resultado do regime administrativo e organizacional diferenciado das primeiras. No entanto, segundo os autores, esta atribuição direta do diferencial como efeito escola é questionável dado que seus alunos são diferenciados tanto por características familiares, como pelo acúmulo de conhecimentos (condição inicial), e o próprio processo de seleção que as escolas militares estabelecem. Desta forma, no trabalho estimou-se um função de produção na qual o efeito escola está dissociado do efeito de heterogeneidade dos alunos, relacionado tanto a características familiares atuais, como do seu acúmulo de conhecimento passado. Como resultados evidenciou-se que o diferencial de desempenho dos alunos militares tanto se deve ao fato de estes serem bons alunos, quanto à boa estrutura e qualidade das escolas. Quando há o

controle da performance anterior dos estudantes, observa-se uma queda de mais de 50% deste diferencial de notas.

A partir do exposto de parte dos variados estudos relacionados a esse tema, fica evidente a necessidade do profundo entendimento das questões relacionadas a militarização das escolas, na medida em que esse entendimento perpassa desde as condições diferenciadas as quais tais sistemas educacionais estão submetidos e submetem a sociedade, assim como das contribuições dos mesmos no que tange a melhoria dos indicadores educacionais e sociais e comparativamente frente ao sistema de ensino não-militarizado. Ou seja, diversas óticas precisam ser consideradas a fim de equilibrar as relações de custo-benefício dessa prática assim como o entendimento do aumento da demanda pela sociedade por esses sistemas educacionais.

3 NOTAS METODOLÓGICAS

3.1 Fonte dos dados

Para analisar o resultado das escolas nas avaliações diagnósticas e nos indicadores educacionais, faz-se uso de informações do INEP (ENEM, Prova Brasil, IDEB), do SPAECE (Proficiências no Ensino Médio).

Tendo em vista que o objetivo geral do trabalho se consubstancia em comparar os resultados obtidos pelas escolas estaduais em exames padronizados em pontos específicos da trajetória escolar do aluno, como também o resultado obtido por essas escolas no indicador educacional usado pelo governo federal para acompanhar a evolução educacional, o Ideb, utilizaremos dados do período de 2007 a 2015. Tal período considerado também contribuirá para observar a consistência e a tendência dos resultados alcançados pelas escolas. Na medida em que alguns desses indicadores são medidos apenas bianualmente enquanto outros anualmente, para melhor padronização dos resultados avaliados, considerou-se os resultados em intervalos bianuais, sendo assim os resultados avaliados se referem aos anos de 2007, 2009, 2011, 2013 e 2015.

O resultados das avaliações de proficiência ou de desempenho considerados foram os seguintes: IDEB 5º ano (resultado de 2007 a 2015), IDEB 9º ano (resultado de 2007 a 2015), SPAECE 1º ano (resultado de 2009 a 2015), SPAECE 3º ano (resultado de 2009 a 2015), PROVA BRASIL 9º ano (resultado de 2007 a 2015) e PROVA BRASIL 5º ano (resultado de 2007 a 2015).

Para o estudo das escolas seguindo o horizonte temporal acima mencionado, partiu-se inicialmente de um universo de 583 escolas estaduais do Ceará que tiveram resultados computados. Buscou-se então filtrar as escolas que foram submetidas e tiveram seus resultados mensurados em todos os exames (SPAECE, Prova Brasil) citados e no indicador do Ideb. Com isso, obtivemos uma amostra de 51 escolas que possuíam resultados em todos esses exames no horizonte temporal considerado. O quantitativo dessa amostra deve-se ao fato da divisão de responsabilidades presente na educação básica hoje, na qual a fase inicial do ensino básico, o ensino fundamental, está sob a responsabilidade das prefeituras, enquanto que a fase final do ensino básico, o ensino médio está sob a égide dos governos estaduais. Assim trouxemos para análise apenas as escolas que possuíam avaliação em todos os momentos da vida escolar, ou seja, escolas que oferecem o ensino desde a fase inicial do ensino fundamental até a fase final do ensino médio. Nota-se então, que todas as escolas da amostra que seguiram os filtros

anteriormente explicados localizam-se em Fortaleza. Essa similitude pode ser entendida a partir do modelo de responsabilidades governamentais entre os níveis ensino anteriormente explicados, tendo em vista que os municípios hoje são responsáveis pelo ensino fundamental e os estados responsáveis pelo ensino médio. A partir dessa reestruturação, poucas escolas estaduais continuaram a absorver a responsabilidade em todos os níveis, por motivos aqui desconhecidos. Vale ressaltar também que outras escolas estaduais, inclusive no interior, podem ter em sua realidade a administração dos dois níveis de ensino (fundamental e médio), porém essas possíveis escolas não possuíam os dados das variáveis consideradas no horizonte temporal mencionado.

Quadro 1 – Descrição das variáveis consideradas

Variável	Descrição	Fonte	Ano
Enem	Proficiência média da escola no Enem	INEP	2009 - 2015
LpSapece3ano	Proficiência em Língua Portuguesa no 3º ano do Ensino Médio no SPAECE	SEDUC	2009 - 2015
LpSapece1ano	Proficiência em Língua Portuguesa no 1º ano do Ensino Médio no SPAECE	SEDUC	2009 - 2015
LpSaeb9ano	Proficiência em Língua Portuguesa no 9º ano do Ensino Fundamental no SAEB	INEP	2007 - 2015
LpSaeb5ano	Proficiência em Língua Portuguesa no 5º ano do Ensino Fundamental no SAEB	INEP	2007 - 2015
MtSapece3ano	Proficiência em Matemática no 3º ano do Ensino Médio no SPAECE	SEDUC	2009 - 2015
MtSapece1ano	Proficiência em Matemática no 1º ano do Ensino Médio no SPAECE	SEDUC	2009 - 2015
MtSaeb9ano	Proficiência em Matemática no 9º ano do Ensino Fundamental no SAEB	INEP	2007 - 2015
MtSaeb5ano	Proficiência em Matemática no 5º ano do Ensino Fundamental no SAEB	INEP	2007 - 2015
Ideb 5º ano	Avaliação da Escola no IDEB (5º ano)	INEP	2007 - 2015
Ideb 9º ano	Avaliação da Escola no IDEB (9º ano)	INEP	2007 - 2015

Fonte: Elaborado pelo autor

No que diz respeito às variáveis que medem a proficiência, buscou-se lançar mão de variáveis que pudessem transparecer de maneira mais fidedigna e comparativamente equilibrada os indicadores das escolas nos quesitos avaliados. Para tal, é consenso hoje na literatura a relevância dos dados projetados através das avaliações do SAEB, como ressalta Benevides e Brito (2013) que em seu trabalho mostra uma relação positiva entre as médias finais dos alunos do 5º ano da rede municipal de ensino em Fortaleza e seu desempenho na prova

Brasil em 2011, embora tal resultado só se aplique para aqueles com média suficiente para aprovação na escola.

Ademais, como resultado desse trabalho de Benevides e Brito (2013), aponta-se que alunos mais velhos tendem a ter piores resultados no desempenho da Prova Brasil, assim como o fato de trabalhar fora de casa impacta negativamente no rendimento desses alunos nessa avaliação. Destaca-se ainda o impacto positivo da experiência do professor, através de seu tempo no magistério, no rendimento do discente e um resultado estatisticamente não significante da relação com a titulação do magistrado com um melhor desempenho do aluno.

Contribuindo para o diagnóstico evolutivo do aprendizado do aluno tem-se, como já mencionado anteriormente, as avaliações de desempenho realizadas por secretarias educacionais. Assim, neste trabalho faz-se uso dos dados apresentados pelo SPAECE a fim de revelar o desempenho dos alunos durante o ensino médio, o que se justifica também, pela inexistência de uma avaliação em âmbito nacional que meça esse desempenho nessa fase escolar. Os dados relativos a essa avaliação encontram-se disponíveis, considerando o horizonte do estudo, apenas a partir de 2009. Assim, visando resguardar essa fragilidade, o SPAECE apresenta-se com uma importante ferramenta para avaliação de políticas públicas e para o desenvolvimento da gestão educacional. Desde sua criação, tal sistema tem passado por significativas adaptações em termos de denominação, concepção e metodologia visando seu aprimoramento, conforme destaca Lima e Andrade (2007). Em seu trabalho, busca-se avaliar a política de avaliação educacional implementada no Estado do Ceará pela Secretária de Educação (SEDUC). Para tal, faz-se uso de pesquisa documental e bibliográfica seguida de pesquisa de campo a fim de avaliar tal política sob a ótica de gestores e professores, no período de 1995 a 2002. Como resultado fica evidente a utilização do sistema como estratégia de controle para garantir maior eficiência no sistema educacional, servindo como prestadora de contas e responsabilização, assim como instrumento de incentivo e premiação.

Ademais, para acompanhamento do desempenho no ensino fundamental, fez-se uso dos resultados da Prova Brasil. Tal avaliação para diagnóstico em larga escala é desenvolvida pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep/MEC) e tem o objetivo de avaliar a qualidade do ensino oferecido pelo sistema educacional brasileiro a partir de testes padronizados e questionários socioeconômicos. Os testes são aplicados na quarta e oitava séries (quinto e nono anos) do ensino fundamental, os estudantes respondem a itens (questões) de língua portuguesa, com foco em leitura, e matemática, com foco na resolução de problemas. No questionário socioeconômico, os estudantes fornecem informações sobre fatores de contexto que podem estar associados ao desempenho. As médias de desempenho nessas

avaliações também subsidiam o cálculo do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), ao lado das taxas de aprovação nessas esferas.

Além dos indicadores de avaliação diagnóstica utilizados, foi acrescido no trabalho o resultado no Ideb. O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) foi criado em 2007 e reúne, em um só indicador, os resultados de dois conceitos igualmente importantes para a qualidade da educação: o fluxo escolar e as médias de desempenho nas avaliações. Ele é calculado a partir dos dados sobre aprovação escolar, obtidos no Censo Escolar, e das médias de desempenho nas avaliações do Inep, o Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) – para as unidades da federação e para o país, e a Prova Brasil – para os municípios. O índice varia de zero a 10 e a combinação entre fluxo e aprendizagem tem o mérito de equilibrar as duas dimensões. O Ideb também é importante por ser condutor de política pública em prol da qualidade da educação. É a ferramenta para acompanhamento das metas de qualidade do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) para a educação básica, que tem estabelecido, como meta, que em 2022 o Ideb do Brasil seja 6,0 – média que corresponde a um sistema educacional de qualidade comparável a dos países desenvolvidos.

Por fim, acrescentou-se aos indicadores a nota média dessas escolas no Exame Nacional do Ensino Médio, na medida em que assim teríamos a escola sendo medida desde o primeiro indicador disponível até o último no fim do ciclo do ensino básico. Os dados do exame no estudo porém apresentam resultados a partir de 2009. O Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) foi criado em 1998 com o objetivo de ser uma avaliação de desempenho dos estudantes de escolas públicas e particulares do Ensino Médio. A partir de 2009, o Enem agregou outra função ao seu currículo: tornou-se também uma avaliação que seleciona estudantes de todo o país para instituições federais de ensino superior e para programas do Governo Federal, como o Sisu, Prouni e Fies. Daí então depreende-se hoje a relevância desse exame de conhecimentos, na medida em que o mesmo serve de entrada para o ensino superior, que representa a continuidade dos estudos do aluno e conseqüentemente desenvolvimento de seu potencial. Como já mencionado anteriormente, a possibilidade desse salto no nível de conhecimento e instrução para o aluno representa um benefício pessoal para sua carreira profissional com também um benefício para o país como um todo, na medida em que teremos a possibilidade de melhorar o nível produtivo em nosso país.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A partir dos dados coletados, a tabela 1 se dedica a apresentar os principais indicadores de estatística descritiva das proficiências médias de cada avaliação de desempenho a qual foram submetidas as escolas, assim como do Ideb.

Vale salientar que os indicadores apresentados representam a consolidação dos dados destes relativos aos anos de 2007, 2009, 2011, 2013, 2015 como já mencionado anteriormente. Nesse sentido, nota-se que a média das escolas avaliadas no Exame Nacional do Ensino Médio durante esses anos foi de 479,38 com um desvio-padrão de 26,86. A priori, considerando o coeficiente de variação (razão entre o desvio-padrão e a média) desse indicador, este se apresenta relativamente baixo, pois $CV=6\%$. Porém, analisando os valores de máximo e mínimo, fica evidente uma discrepância mais acentuada entre os dados. A melhor escola nesse quesito durante esse cinco anos avaliados possui pontuação média de 590,99 em contrapartida aos 428,11 alcançados pela escola que obteve a menor média durante esses anos no Exame. Tal fato deve-se a presença de *outliers* na distribuição, fator esse advindo dos resultados de duas escolas, Colégio do Corpo de Bombeiros Militar do Ceará (CMCBCE) e Colégio da Polícia Militar do Ceará (CPMCE). Sobre esse indicador também é explanada no gráfico 1 o comportamento do resultado das escolas por ano, no qual ficam evidentes a realidade da distribuição, assim como a presença dos outliers mencionados anteriormente.

Tabela 1 – Estatísticas descritivas das Proficiências e do IDEB

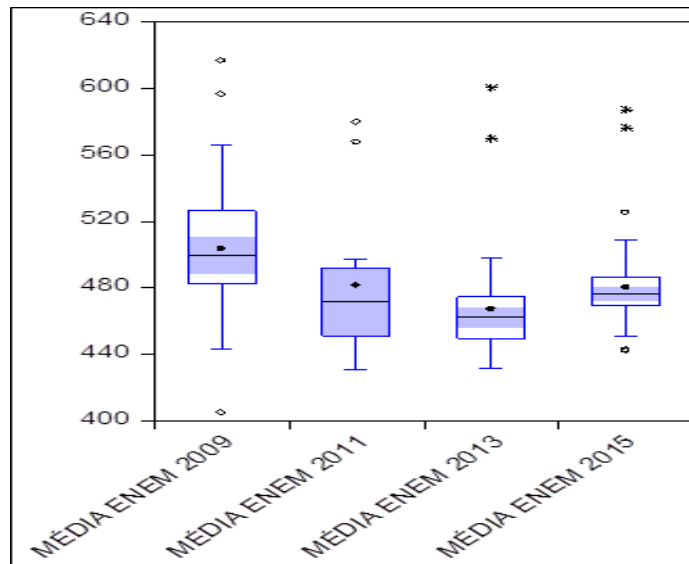
	IDEB 5º ANO	SAEB 5º ANO MÉDIA	IDEB 9º ANO	SAEB 9º ANO MÉDIA	SPAECE 1º ANO MÉDIA	SPAECE 3º ANO MÉDIA	MÉDIA ENEM
Média	3,77	177,38	3,66	238,70	244,17	254,55	479,38
Mediana	3,63	175,17	3,50	234,70	240,70	252,43	473,59
Máximo	7,10	247,33	6,30	307,52	312,72	334,73	590,99
Mínimo	2,40	137,36	2,86	218,55	228,10	221,36	428,11
Desvio Padrão	0,90	18,42	0,69	15,75	14,77	19,85	26,86
Assimetria	1,66569	1,76395	2,15525	2,90853	3,32094	2,44112	2,42447
Curtose	7,44099	8,85703	8,62376	1,30127	1,49725	1,06875	1,10835
coef. de var.	0,24	0,10	0,19	0,07	0,06	0,08	0,06

percentil 1	7,10	247,33	6,30	307,52	312,72	334,73	590,99
percentil 5	4,79	195,60	4,71	254,86	260,63	284,65	511,55
percentil 10	4,55	190,96	4,30	247,59	254,60	265,86	496,05
percentil 90	2,87	160,53	3,04	227,70	234,77	237,32	460,62
percentil 95	2,60	153,88	3,00	224,94	233,42	234,07	457,09

Fonte: Elaboração do autor a partir dos resultados da pesquisa

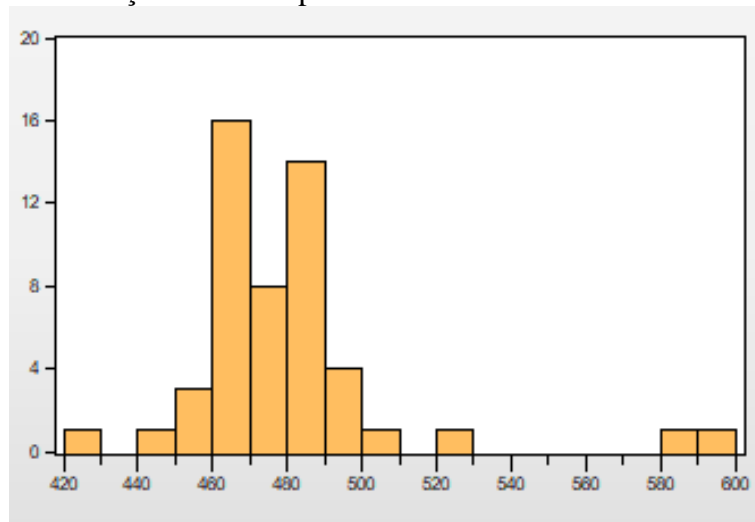
Dentro desse contexto e analisando os dados por escola fica notório que as escolas mencionadas anteriormente como outliers apresentam qualidade superior às demais escolas avaliadas, pois analisando o dado bruto do resultado no Enem, por exemplo, o CPMCE e o CMCBCE obtiveram média durante esse cinco anos notas de 590,99 e 582,67 respectivamente. Entretanto, a terceira escola melhor avaliada atingiu apenas 520,74 no referido exame. Ainda sobre o desempenho no ENEM, note pelo Gráfico 2 que a distribuição desta variável apresenta comportamento assimétrico positivo com coeficiente de assimetria no valor de 2,42447 e característica leptocúrtica com grau de curtose de 1,10835.

Gráfico 1 – Distribuição do desempenho das escolas no ENEM (2009 - 2015)



Fonte: Elaboração do autor a partir dos resultados da pesquisa

Gráfico 2 – Distribuição do desempenho médio das escolas no ENEM (2009-2015)

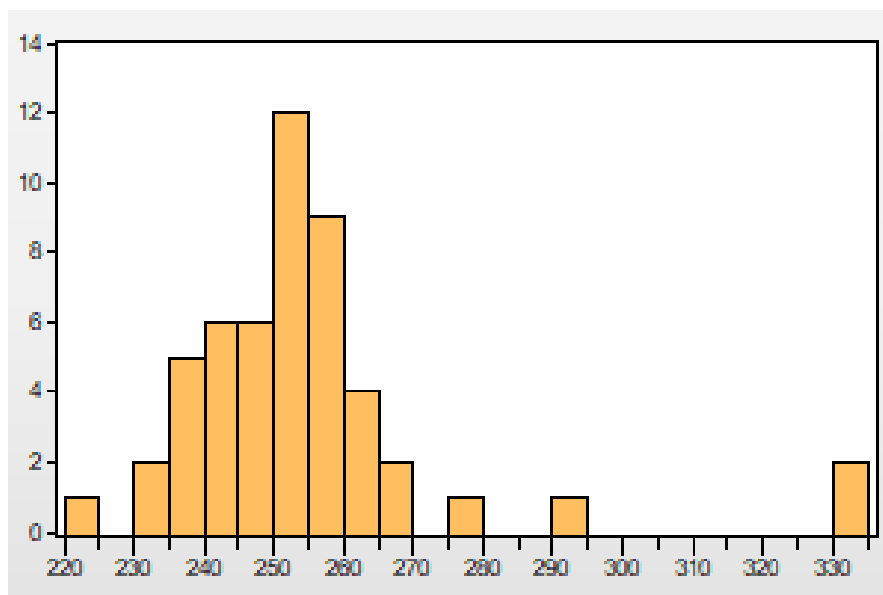


Fonte: Elaboração do autor a partir dos resultados da pesquisa

Avaliando comportamento da variável que mede o desempenho médio no Spaece no terceiro ano do ensino médio temos um comportamento semelhante, no qual a média das escolas avaliadas durante esses cinco anos foi de 254,55 com um desvio-padrão de 19,85. Nesse caso percebe-se uma redução no desvio-padrão entretanto um aumento no coeficiente de variação para 8%.. Analisando os valores de máximo e mínimo, a discrepância ora verificada na média do Enem também se faz presente nessa variável, pois a melhor escola nesse quesito durante esse cinco anos avaliados possui pontuação média de 334,73 em contrapartida aos 221,36 alcançados pela escola que obteve a menor média durante esses anos nessa avaliação.

Ainda sobre os resultados na avaliação do SPAECE para o terceiro ano do ensino médio, observa-se comportamento semelhante em termos de assimetria e curtose da distribuição das notas em comparação com a anteriormente avaliada, conforme mostra o gráfico 3.

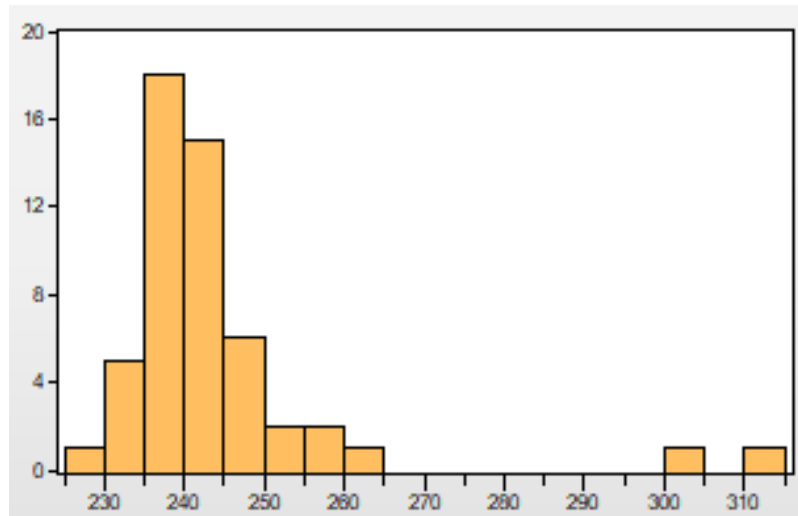
Gráfico 3 – Distribuição do desempenho médio das escolas no SPAECE 3ºano (2009-2015)



Fonte: Elaboração do autor a partir dos resultados da pesquisa

Vale salientar que esse comportamento também ocorre nas demais variáveis que se referem às notas de exames padronizados, como exemplifica o gráfico 4 que trata dos resultados na avaliação do SPAECE para o primeiro ano do ensino médio. Nota-se também uma elevação do coeficiente de variação nos resultados das provas do SAEB do 5º ano para 10%, o que pressupõe que no início do ciclo fundamental, a disparidade entre os resultados das escolas é mais acentuada.

Gráfico 4 – Distribuição do desempenho médio das escolas no SPAECE 1º ANO (2009-2015)



Fonte: Elaboração do autor a partir dos resultados da pesquisa

Tomando como exemplo a performance nas avaliações SPAECE dos 3º e 1º anos do Ensino Médio (já apresentadas nos gráficos 3 e 4 respectivamente), esse comportamento dispare já se faz presente, ou seja, sinaliza-se aqui a relevância da avaliação diagnóstica como reflexo da real situação das escolas, assim como da transparência no que tange a mensuração do nível de conhecimento que os alunos da referida escola apresentam.

Ainda sobre o desempenho das escolas no SPAECE para o 3º ano do Ensino Médio e utilizando como referência os padrões de desempenho estabelecidos pelo próprio Sistema de Avaliação, a saber: MUITO CRÍTICO, CRÍTICO, INTERMEDIÁRIO e ADEQUADO, fica evidente que as duas escolas melhor avaliadas (CMCBCE e CPMCE) encontravam-se no nível INTERMEDIÁRIO em seus resultados, ou seja, nenhuma escola das pertencentes a amostra encontrava-se no nível ADEQUADO. Seguindo a classificação, 29 (vinte e nove), ou seja, 57% das escolas apresentam desempenho CRÍTICO e as outras 20 (vinte) escolas, que equivalem a 39% do total apresentaram desempenho MUITO CRÍTICO, que segundo essa classificação significa um resultado inferior a 250 pontos.

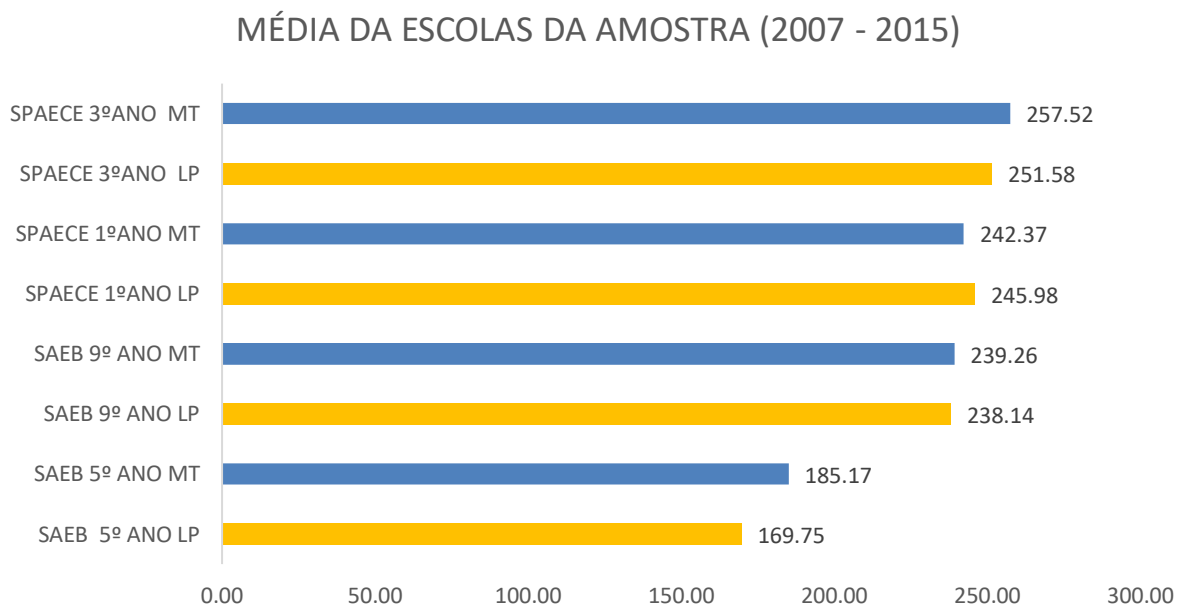
Quando avaliado o resultado dessas escolas, durante o horizonte temporal, no 1º ano do Ensino Médio e 9º do Ensino Fundamental por esses sistemas de avaliação, evidencia-se que a nota média das escolas da amostra representou apenas 48% e 49% da pontuação máxima da avaliação (500 pontos).

No que diz respeito às demais variáveis consideradas, destaca-se que nas avaliações de nível federal, Saeb 5ºano e Saeb 9ºano, os comportamentos são semelhantes aos aqui

apresentados, porém com desvio padrão maior nas notas do Saeb 5ºano, o que demonstra uma disparidade maior no início do ensino fundamental.

No que tange as duas disciplinas avaliadas (Língua Portuguesa e Matemática), nas avaliações diagnósticas ao longo dos anos, em quase todos os casos os menores resultados ocorreram na disciplina de Língua Portuguesa no que diz respeito a média das escolas nos testes, conforme gráficos 5. A única exceção se deu na avaliação do SPAECE para o primeiro ano do ensino médio.

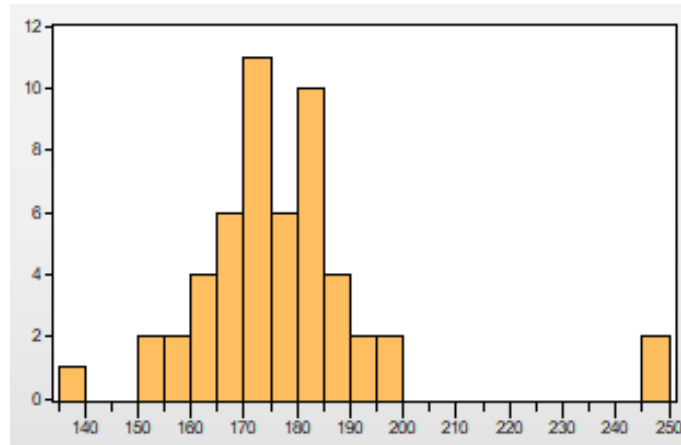
Gráfico 5 – Proficiências nas avaliações diagnósticas por disciplina (2009-2015)



Sobre o indicador do Ideb, é importante destacar que das 51 escolas avaliadas na amostra, considerando as que obtiveram resultados realizados e de meta divulgados tem-se que no Ideb 5ºano, das escolas da amostra apenas 47 possuíam dados disponibilizados, destas 66% atingiram na média dos anos considerados a média das metas desses anos. No que diz respeito ao Ideb 9ºano, das 51 escolas da amostra, todas com dados disponibilizados, 69% atingiram na média dos anos considerados a média das metas desses anos.

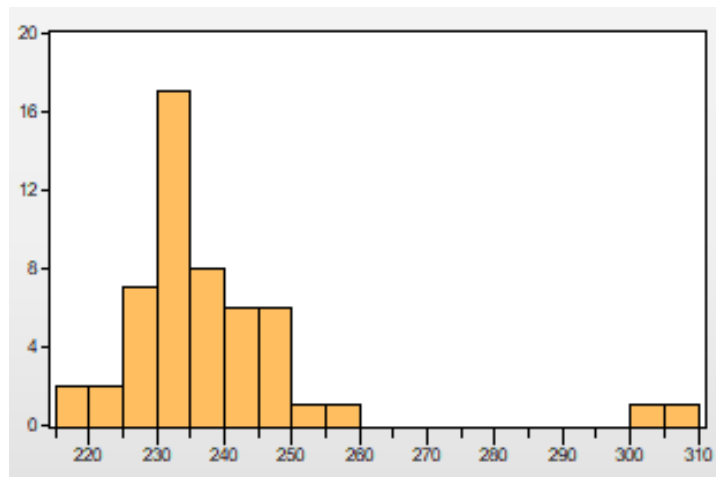
Projetando uma análise para as avaliações diagnósticas aplicadas no Ensino Fundamental, através do SAEB, note o comportamento evidenciado nos gráficos 6 e 7.

Gráfico 6 – Distribuição do desempenho das escolas no SAEB 5º ANO (nota média)



Fonte: Elaboração do autor a partir dos resultados da pesquisa

Gráfico 7 – Distribuição do desempenho das escolas no SAEB 9º ANO (nota média)



Fonte: Elaboração do autor a partir dos resultados da pesquisa

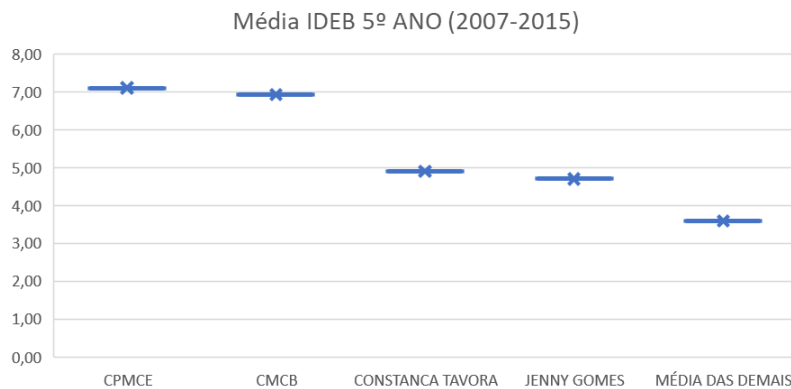
4.1 Análise comparativa entre o desempenho das escolas militares e as demais escolas públicas

Tendo em vista que a partir dos resultados apresentados até aqui ficou evidente a disparidade entre o resultado das escolas militares e as demais escolas públicas, na qual aquelas apresentam rendimentos bastante superiores em relação as demais, assim nessa secção procurar-se-á apresentar a disparidade entre estes dados.

Inicialmente avaliando o resultado nos indicadores do Ideb (5º e 9º anos), o resultado das escolas militares apresentaram-se 30% superiores a terceira escola melhor avaliada para o Ideb 5ºano e 49% melhor que a média das demais escolas da amostra. Para o 9º ano, os

resultados apresentaram-se 24% melhor que a terceira escola avaliada e 44% superior a média das demais escolas da amostra. Neste caso, percebe-se uma redução na disparidade do Ideb 5ºano para o Ideb 9ºano, entretanto avaliando os dados brutos evidencia-se que essa redução foi motivada pela piora no resultado desse indicador pelas escolas militares e não pela evolução dos indicadores das demais escolas, as quais não tiveram evolução. A representação dessa realidade encontra-se representada nos gráfico 7 e 8.

Gráfico 8 – Comparativo Escolas militares x Demais escolas (Ideb 5ºano)



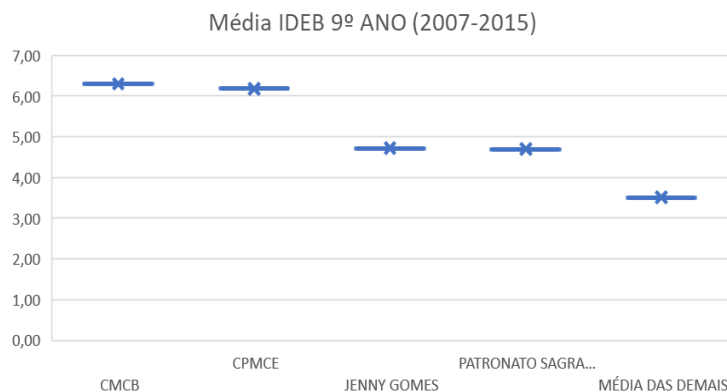
Fonte: Elaboração do autor a partir dos resultados da pesquisa

Tabela 2 – Comparativo Escolas militares x Demais escolas (Ideb 5ºano)

NOME DA ENTIDADE	IDEB 5º ANO	DESVIO
CPMCE	7,10	-
CMCB	6,92	
CONSTANCA TAVORA	4,90	30%
JENNY GOMES	4,70	33%
MÉDIA DAS DEMAIS	3,59	49%

Fonte: Elaboração do autor a partir dos resultados da pesquisa

Gráfico 9 – Comparativo Escolas militares x Demais escolas (Ideb 9ºano)



Fonte: Elaboração do autor a partir dos resultados da pesquisa

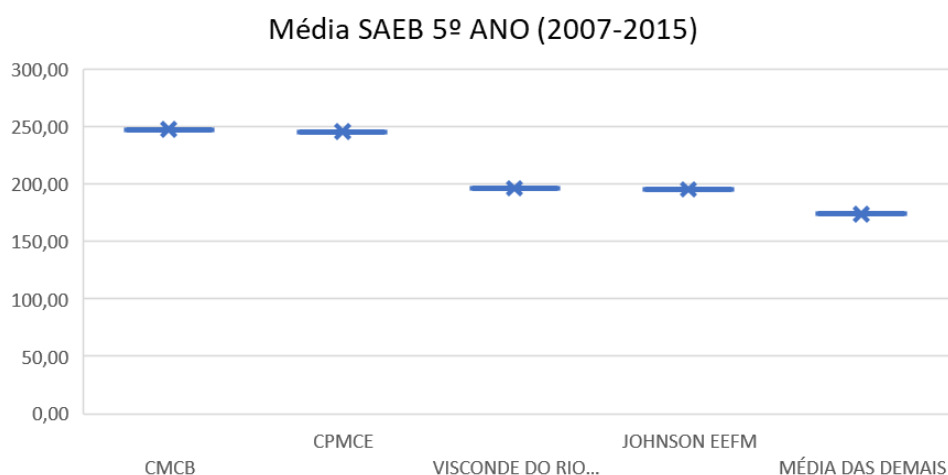
Tabela 3 – Comparativo Escolas militares x Demais escolas (Ideb 9ºano)

NOME DA ENTIDADE	IDEB 9º ANO	DESVIO
CMCB	6,30	-
CPMCE	6,18	
JENNY GOMES	4,72	24%
PATRONATO SAGRADA FAMILIA	4,70	25%
MÉDIA DAS DEMAIS	3,51	44%

Fonte: Elaboração do autor a partir dos resultados da pesquisa

Fazendo uma avaliação dos desempenhos nas avaliações diagnósticas do SAEB para o 5ºano as escolas militares apresentaram rendimento 20% superior a terceira melhor escola avaliada e 30% superior a média das demais escolas. Quando levamos esta análise para o SAEB 9ºano, os resultados apresentados pelas escolas militares ainda se mostra em patamares superiores, 15% melhor que a terceira escola mais bem avaliada e 23% maior que a média das demais escolas. Neste ponto diferentemente do que se verificou nos indicador do Ideb, essa redução na disparidade está relacionada ao fato da evolução na nota do Saeb para as demais escolas ter sido maior que das escolas militares, embora esta também tenha apresentado evolução. Segue nos gráficos 10 e 11 a representação dos resultados mencionados acima.

Gráfico 10 – Comparativo Escolas militares x Demais escolas (Saeb 5ºano)



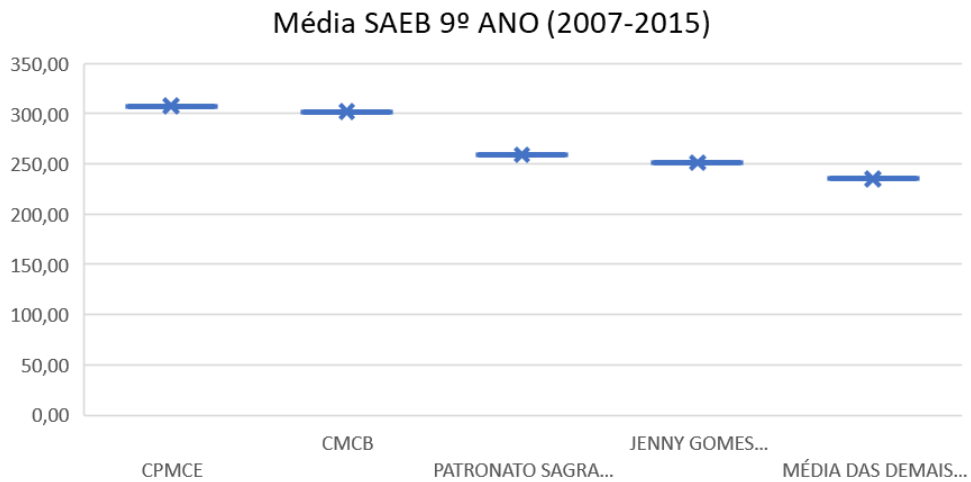
Fonte: Elaboração do autor a partir dos resultados da pesquisa

Tabela 4 – Comparativo Escolas militares x Demais escolas (Saeb 5º ano)

NOME DA ENTIDADE	SAEB 5º ANO MÉDIA	DESVIO
CMCB	247,33	-
CPMCE	245,50	
VISCONDE DO RIO BRANCO EEFM	196,14	20%
JOHNSON EEFM	195,16	21%
MÉDIA DAS DEMAIS	173,67	30%

Fonte: Elaboração do autor a partir dos resultados da pesquisa

Gráfico 11 – Comparativo Escolas militares x Demais escolas (Saeb 9ºano)



Fonte: Elaboração do autor a partir dos resultados da pesquisa

Tabela 5 – Comparativo Escolas militares x Demais escolas (Saeb 9º ano)

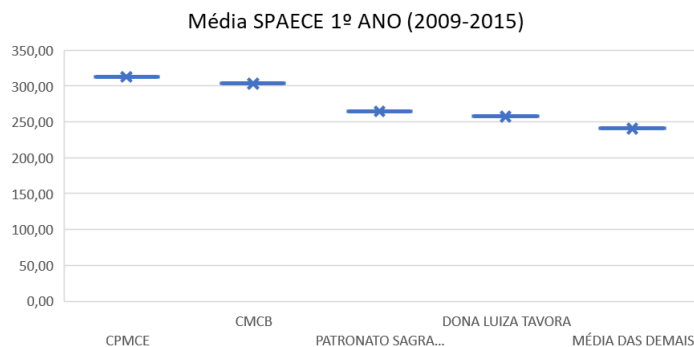
NOME DA ENTIDADE	SAEB 9º ANO MÉDIA	DESVIO
CPMCE	307,52	-
CMCB	302,04	
PATRONATO SAGRADA FAMILIA EEFM	259,33	15%
JENNY GOMES COLEGIO	251,21	18%
MÉDIA DAS DEMAIS ESCOLAS	235,18	23%

Fonte: Elaboração do autor a partir dos resultados da pesquisa

Nota-se até aqui, que esse comportamento nos resultados passa a se propagar durante os ciclos escolares, o que em termos de conhecimentos a serem acumulados pelos alunos ao longo dos anos representa uma perda extremamente relevante. Tal fator se confirma se avaliarmos o comparativo para as notas da avaliação em larga escala estadual, o Spaece,

destacados nos gráficos 12 e 13. Neste ponto da trajetória quando avaliadas no 1º ano do Ensino Médio os resultados das escolas militares apresentam-se 14% melhor que a terceira escola melhor avaliada e 22% melhor que as demais escolas. Para a avaliação na fase final do ciclo básico, o 3º ano Ensino Médio, as evoluções se mostram na ordem de 13% e 25% respectivamente o que demonstra que durante esses anos se apresentou como irreversível a disparidade entre as escolas.

Gráfico 12 – Comparativo Escolas militares x Demais escolas (Spaeece 1º ano)



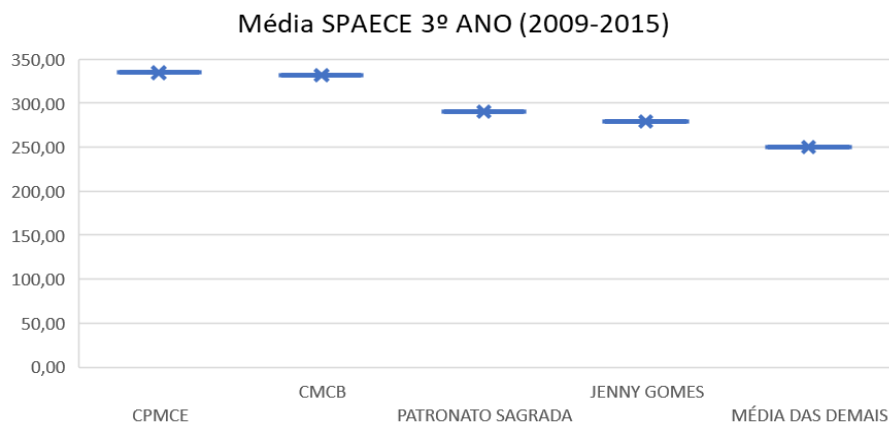
Fonte: Elaboração do autor a partir dos resultados da pesquisa

Tabela 6 – Comparativo Escolas militares x Demais escolas (Spaeece 1º ano)

NOME DA ENTIDADE	SPAEECE 1º ANO MÉDIA	DESVIO
CPMCE	312,72	-
CMCB	303,51	
PATRONATO SAGRADA FAMILIA	264,54	14%
DONA LUIZA TAVORA	257,43	16%
MÉDIA DAS DEMAIS	240,74	22%

Fonte: Elaboração do autor a partir dos resultados da pesquisa

Gráfico 13 – Comparativo Escolas militares x Demais escolas (Spaeece 3º ano)



Fonte: Elaboração do autor a partir dos resultados da pesquisa

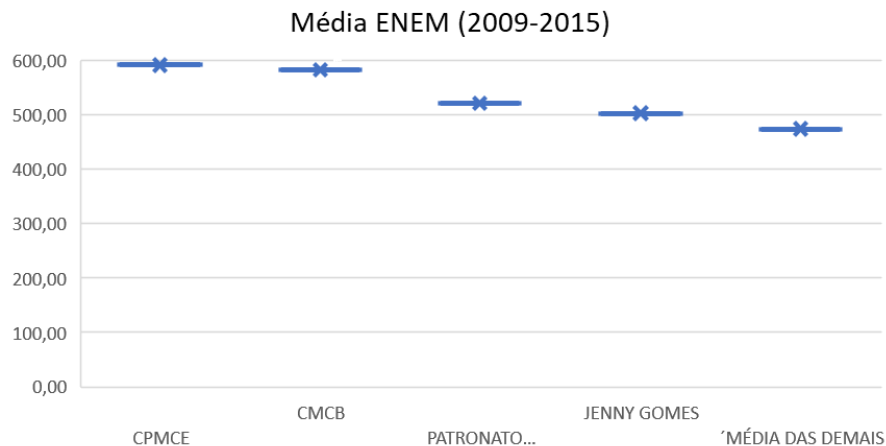
Tabela 7 – Comparativo Escolas militares x Demais escolas (Spaace 3º ano)

NOME DA ENTIDADE	SPAACE 3ºANO MÉDIA	DESVIO
CPMCE	334,73	-
CMCB	331,82	
PATRONATO SAGRADA	290,32	13%
JENNY GOMES	278,98	16%
MÉDIA DAS DEMAIS	249,92	25%

Fonte: Elaboração do autor a partir dos resultados da pesquisa

A relevância do que foi descrito anteriormente, entre outros fatores, se deve ao fato do impacto nas possibilidades que estes estudantes terão frente ao que no geral se apresenta como objetivo principal de um estudante quando termina o ciclo básico que é o ingresso no ensino superior. Isto pode ser concluído na medida em que cada vez mais os processos seletivos, sejam para ingresso em universidade pública seja para acesso a programas de financiamento em centros universitário privados, apresentam-se cada vez mais concorridos e com desvio não tão elevados entre as notas dos participantes que conseguem o acesso. Por fim, no gráfico 13 o mesmo estudo é realizado levando em consideração as notas nesse exame de acesso às universidades, o Enem.

Gráfico 14 – Comparativo Escolas militares x Demais escolas (Enem)



Fonte: Elaboração do autor a partir dos resultados da pesquisa

Tabela 8 – Comparativo Escolas militares x Demais escolas (Enem)

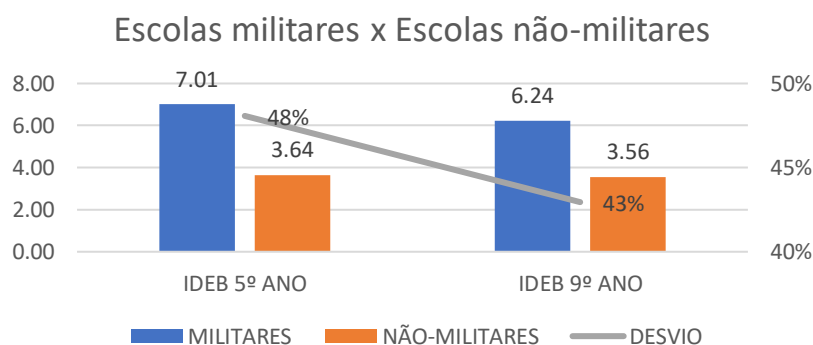
NOME DA ENTIDADE	MÉDIA ENEM	DESVIO
CPMCE	590,99	
CMCB	582,67	
PATRONATO SAGRADA	520,74	11%
JENNY GOMES	502,36	14%
MÉDIA DAS DEMAIS	473,44	19%

Fonte: Elaboração do autor a partir dos resultados da pesquisa

Quando comparado o resultado entre esses grupos a disparidade persiste na média em que as escolas militares apresentam resultado 11% superior que a terceira escola mais bem avaliada e 19% superior a média das demais escolas. Embora, percentualmente falando, as reduções apresentem-se menores que resultados apresentados anteriormente de outros indicadores, isso não minimiza o prejuízo e os efeitos negativos dessa desigualdade na medida em que se avaliarmos os dados em valor absoluto, a diferença para a terceira escola mais bem avaliada é de 66 pontos e para a média das demais escolas essa diferença quase se eleva em cem por cento, pois a diferença entre a média das notas sobe para 113 pontos. Assim fica notório que tais elevações nas diferenças desses resultados brutos significarão o não sucesso dos alunos das demais escolas públicas, as escolas não-militares, frente aos alunos das escolas militares, ou pelo menos a restrição na possibilidade dos cursos de acesso que aqueles alunos serão submetidos em relação a estes.

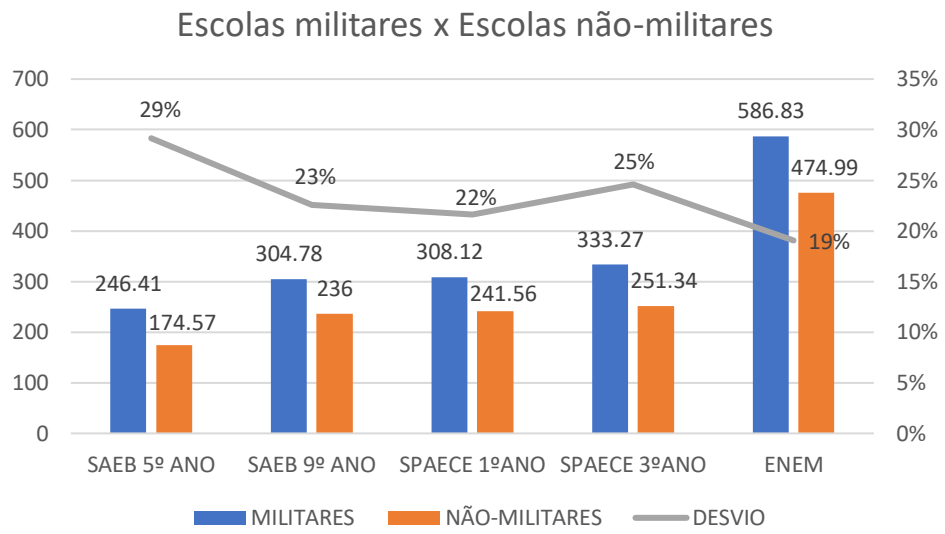
Em seguida, nos gráficos 15 e 16, apresenta-se um resumo da evolução/involução dos indicadores, Ideb e avaliação diagnóstica, ao longo dos anos escolares. Apresenta-se as médias de cada grupo, assim como o desvio em cada caso relativo ao melhor resultado. Como já mencionado percebe-se uma redução nos desvios ao longo dos indicadores, com exceção se compararmos os níveis de desvio do 3º ano em relação ao 1º ano do ensino médio.

Gráfico 15 – Comparativo Escolas militares x Demais escolas (Ideb 5º e 9º anos)



Fonte: Elaboração do autor a partir dos resultados da pesquisa

Gráfico 16 – Comparativo Escolas militares x Demais escolas (Avaliações diagnósticas)



Fonte: Elaboração do autor a partir dos resultados da pesquisa

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O (re)desenho de políticas públicas está sempre presente nos planejamentos voltados a melhoria da educação, tendo em vista a importância cada vez maior que esse pilar tem se mostrado para a sociedade. Recentemente, esse planejamento tem contado com a disponibilidade cada vez maior de dados devido a implementação de avaliações diagnósticas e de indicadores que mensurem a qualidade educacional. Em nível nacional, as escolas brasileiras estão sendo comparadas na sua qualidade através, entre outras ferramentas, do Índice da Educação Básica e no que diz respeito aos entes federais estes tem desenvolvido sistemas de avaliações diagnósticas para acompanhar os resultados de seus alunos e desenhar políticas públicas que contribuam para o atingimento das metas traçadas pelo governo federal para o Ideb. Neste sentido, esse trabalho procurou avaliar os resultados de 51 escolas públicas estaduais do Ceará durante o período de 2007 a 2015 tanto no Ideb como nas avaliações diagnósticas as quais foram submetidas as escolas durante todo o ciclo escolar.

Ademais, foi alvo do trabalho uma análise comparativa entre o desempenho das escolas militares e não-militares nos indicadores e avaliações citados. Como resultados, ficou evidente que no geral o resultado das escolas se encontram necessitando de profundas melhorias, pois em escalas do sistema de avaliação do estado, dentre as escolas da amostra, nenhuma se enquadrou no nível adequado de acordo com a classificação desse sistema, assim como somente duas escolas apresentaram-se no nível intermediário e as demais escolas encontram-se em um nível crítico ou muito crítico. No que tange as duas escolas presentes no nível intermediário, estas escolas são as escolas militares estaduais, o Colégio do Corpo de Bombeiros Militar do Ceará e o Colégio da Polícia Militar do Ceará. Tal representatividade dessas escolas no nível intermediário traduz a disparidade no resultado que estas escolas tem quando comparadas as escolas não-militares, possuindo aquelas rendimentos bastante superiores a estas em todas avaliações as quais tais escolas são submetidas durante o ciclo escolar, desde o 5º ano do ensino fundamental até o exame final de seleção do ciclo básico de ensino, o Enem. Ressalta-se porém, que essa disparidade reduziu se comparados o momento final (Enem) ao momento inicial (Saeb 5º ano), tal fato entre outros fatores, pode estar relacionado a políticas agressivas que escolas da rede particular têm realizado no sentido de identificar e capturar os melhores alunos das escolas públicas a fim de desenvolvê-los em seus resultados e conseqüentemente tais escolas tenham como contrapartida a propaganda de melhores resultados na sociedade, o que renderá impacto positivo no seu marketing. Ainda assim, o reconhecimento da disparidade ora mencionada pode servir para o desenvolvimento

de políticas públicas já a partir dos primeiros resultados, a fim de, durante o horizonte temporal de ensino, estas escolas apresentem resultados mais homogêneos assim como também satisfatórios. Com relação ao indicador do Ideb avaliado, nota-se uma evolução no indicador para o quinto ano na maioria das escolas e uma evolução mais discreta no indicador medido para o nono ano do ensino fundamental.

REFERÊNCIAS

- MONTEIRO, V. et al. Determinantes do rendimento escolar nas escolas públicas de ensino médio do estado do Ceará: Uma análise de painel sobre o SPAECE de 2008. Economia do Ceará em debate. Fortaleza. 2018.
- MOREIRA, G. Qual a relação entre salário dos docentes e os resultados da educação básica. Universidade Federal do Ceará. CAEN. Fortaleza. 2018.
- BENEVIDES, Alesandra de Araújo; SOARES, Ricardo Brito. Bom na Escola bom na Prova Brasil? Evidências dos Alunos das Escolas Públicas de Fortaleza-CE. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA DA ANPEC*, 41., 2013, Foz do Iguaçu- PR. Anais... Foz do Iguaçu: ANPEC, 2013.
- BENEVIDES, A.; SOARES, R. Diferencial de desempenho das escolas militares: bons alunos ou boa escola?. **xxxx**.
- KNEIPP, N. Concepção de professores sobre avaliação em uma escola militar. Biblioteca UNISAL. Americana. 2016.
- ALVES, M. ; SOARES, J. Contexto escolar e indicadores educacionais: condições desiguais para efetivação de uma política de avaliação educacional. Educ. Pesq. São Paulo. v. 39. p. 177-194.2013
- FELÍCIO, F.; FERNANDES, R. O efeito da qualidade da escola sobre o desempenho escolar: uma avaliação do ensino fundamental no estado de São Paulo. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA DA ANPEC*, 33., 2005, Natal, Rio Grande do Norte. Anais... Natal: ANPEC, 2005.
- CALDERÓN et al. O prêmio escola nota 10: meritocracia e cooperação para a melhoria do desempenho escolar. Pontifícia Universidade de Campinas. São Paulo.2014.
- MENEZES-FILHO, N. A. Os determinantes do desempenho escolar no Brasil. Centro de Pesquisa em Economia Internacional (CEPE). Working Paper, 2007.
- MENEZES, A; LIMA, M. **Formação cidadã nos colégios militares do estado de Goiás**. Anais da VI Semana de Integração. Inhumas. UEG. p 481-490. 2017
- GUIMARÃES, P. Os novos modelos de gestão militarizadas das escolas estaduais de Goiás. PPGEduc/UFRRJ. Rio de Janeiro, **xxxx**.
- BRITO, G. O retrospecto dos alunos do colégio da polícia militar de Vitória da Conquista e suas consequências para a vida dos educandos. UESB. Vitória da Conquista. 2016.
- SANTOS, R. A militarização da escola pública em Goiás. PUC-GO. Goiânia. 2016