

## **A AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS AO NÍVEL DO GOVERNO LOCAL: A GESTÃO ESCOLAR NOS MUNICÍPIOS CEARENSES**

Antonia Aline de Souza<sup>1</sup>

**Resumo:** Com vistas à maior efetividade da política pública de educação, a presente pesquisa tem como objetivo descrever quais os fatores que apresentam maior efeito no desempenho dos estudantes da rede estadual de ensino nos municípios do Ceará, Brasil. Pela utilização do método não experimental de tipo *cross sectional*, realizou-se a tabulação das proficiências, medidas pelos resultados obtidos pelos estudantes ( $N= 594$ ) em Português e Matemática para o ano de 2018 e sendo estas as variáveis dependentes, e as variáveis institucionais ou organizacionais, as escolas, e o contexto do local onde estão inseridas, as variáveis independentes, podendo-se concluir que: (i) não se trata de um único fator isolado, mas sim de um conjunto de variáveis que apresentam percentuais de efeitos alternados; porém (ii) fatores internos das organizações escolares são aqueles que apresentam maior relação com a proficiência dos discentes. Implicações práticas são discutidas ao longo do texto.

**Palavras-chave:** políticas públicas; educação; governo local; efetividade; Ceará/Brasil.

**Abstract:** With a view to greater effectiveness of public education policy, this research aims to describe which factors have the greatest effect on the performance of students in the state education system in the municipalities of Ceará, Brazil. Using the cross-sectional non-experimental method, the proficiencies were tabulated, measured by the results obtained by the students ( $N= 594$ ) in Portuguese and Mathematics for the year 2018 and these being the dependent variables, and the institutional variables or organizational, schools, and the context of the place where they are located, the independent variables, and it can be concluded that: (i) it is not a single isolated factor, but a set of variables that present percentages of alternating effects ; however (ii) internal factors of school organizations are those that are most related to the proficiency of students. Practical implications are discussed throughout the text.

**Keywords:** public policy; education; local government; effectiveness; Ceará/Brazil.

## **1. Introdução**

No Brasil o direito à educação está prescrito no art.º 205 da Constituição Federal (CF) de 1988 que estabelece ser de responsabilidade do Estado, em conjunto com a família e a sociedade, garantir sua oferta. Em relação a legislação sobre o assunto no Brasil, além do dito na Constituição Federal, existem, ainda, o Conselho Nacional de Educação (CNE), a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e o Plano Nacional de Educação (PNE).

Segundo Vieira, Vidal e Nogueira (2020), um dos grandes desafios enfrentados no país refere-se à questão da melhoria da qualidade da educação oferecida, e é justamente nesse contexto que a gestão escolar assume uma dimensão estratégica no processo.

O ato de gerir implica na utilização de “meios e procedimentos”, sendo estes usados a fim de alcançar os objetivos de cada uma das organizações escolares (OLIVEIRA E MENEZES, 2018). Nesse cenário, os indicadores educacionais, aqueles produzidos a partir dos sistemas avaliativos, surgem como um importante instrumento de gerenciamento.

Diante disso a implementação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB) em 1990, gerou expectativa em relação aos resultados obtidos com os exames realizados e que fazem parte integrante dessa avaliação. A princípio, o Ceará não alcançou os resultados almejados pelos outros Estados do Nordeste. Pelo contrário, as primeiras experiências não foram satisfatórias.

Com a difusão dos sistemas avaliativos em larga escala, alguns entes federativos passaram a formular e implementar seus próprios sistemas de avaliação. O estado do Ceará foi um deles, através da adoção do Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará (SPAECE) em 1992 (VIEIRA, 2007).

Pelos relatórios gerados com base no Saeb, constatou-se que os resultados de desempenho dos alunos da 3ª série do ensino médio se manteve estagnado na região nordeste para as disciplinas de Português e Matemática. Assim, em período de 10 anos, não existiram avanços no desempenho dos discentes. Em contraponto e por exemplo, verificou-se nos Estados do Sul um avanço nos resultados obtidos pelos discentes e que elevaram a um aumento de nível de aproveitamento e efetividade das ações educacionais adotadas (INEP, 2018).

Nesse contexto e de acordo com Júnior e Farias (2016, p. 528), a iniciativa da Secretaria de Educação (SEDUC) do Ceará, representou um grande avanço para os novos desígnios da educação no Estado. Para os autores, a iniciativa reforça a contribuição desses tipos de mecanismos avaliativos para o acampamento em tempo real dos resultados escolares. Ademais, esta iniciativa possibilita uma melhor tomada de decisão, notadamente na formulação e monitoramento das ações educacionais interventoras. Tais argumentos fortalecem a relevância do conhecimento dos fatores condicionantes para o aumento do desempenho escolar no Estado.

Como acima referenciado, a avaliação de sistemas escolares tem sido uma das estratégias perseguidas para a melhoria do desempenho escolar (VIEIRA, 2007). O presente trabalho justifica-se, portanto, pela necessidade e importância do uso desses indicadores para a melhoria da qualidade da educação no Estado, auxiliando, igualmente, na formulação e reformulação das políticas estaduais de educação, com implicações ao nível da gestão escolar de âmbito local.

Nessa sequência e quando se verificam os dados de proficiência de cada escola dos 184 municípios cearenses, constatam-se diferenças de desempenho entre as unidades locais ou escolas. Porém e mesmo perante tais evidências, autores como Ciasca e Santos (2012, p. 17), por exemplo, identificam a apropriação dos resultados pelos professores e gestores como um dos grandes desafios para que se viabilizem ações com vistas à melhoria do ensino em razão das necessidades educacionais locais existentes.

Pelas razões acima expostas, a presente pesquisa tem como objetivo descrever (BLAIKIE; DE PRIEST, 2019), os fatores que apresentam maior efeito no desempenho dos estudantes ( $N= 594$ ) da rede estadual de ensino nos municípios do Ceará, Brasil. Elegeu-se dentro do método não experimental, o desenho de pesquisa de tipo *cross-sectional* (BRYMAN, 2017). Nesse sentido, a coleta dos dados privilegiou o ano de 2018 e tendo em consideração os resultados obtidos em Português e Matemática por ( $N=$ ) 594 discentes do 3º ano do ensino médio dos municípios Cearenses, as variáveis dependentes. Pelas características de cada unidade escolar e condições contextuais, as variáveis independentes ou preditores os dados foram coletados nos relatórios da SPAECE e IBGE, respectivamente.

A estruturação da pesquisa foi realizada com uma subdivisão de seis seções. Nessa ocorreu a contextualização do assunto e apresentação do objetivo geral juntamente com a justificativa. Na segunda seção iniciou-se a abordagem teórica com a conceituação das políticas públicas e seus ciclos, seguida pelo campo político e de estudos no Brasil. O terceiro dá continuidade a abordagem com a exemplificação das políticas voltadas à educação no país e, por fim, aos estudos realizados e seus principais resultados. A quarta seção é destinada a estratégia empírica, seguida pelos resultados e discussões, ao final pelas conclusões.

## **2. Das políticas públicas**

### **2.1. As políticas públicas: Conceito e ciclos**

O conceito de políticas públicas usualmente utilizado foi proposto por Thomas Dye (1984, p.2), que o simplificou como “o que o governo escolhe fazer ou não fazer”. Na literatura nacional, contudo, uma das definições de políticas públicas mais referenciada foi feita por Souza (2006, p. 7):

“O campo do conhecimento que busca, ao mesmo tempo, “colocar o governo em ação” e/ou analisar essa ação (variável independente) e, quando necessário, propor mudanças no rumo ou curso dessas ações (variável dependente)”.

Tendo em vista as múltiplas abordagens que existem atualmente, é importante ressaltar, que na sua essência, as primeiras tratativas conceituais foram realizadas por

autores como Harold D. Laswell (1936); Herbert Simon (1957); Charles Lindblom (1959) e David Easton (1965). De entre essa conceptualização, existem certo consenso que as políticas públicas se constituem por ciclos.

Dessa maneira Secchi (2010, p. 32), resume o mesmo da seguinte forma: 1) identificação do problema, 2) formação da agenda, 3) formulação de alternativas, 4) tomada de decisão, 5) implementação, 6) avaliação, e 7) extinção.

A primeira etapa, da identificação do problema, consiste em classificar por ordem de urgência os problemas sociais constatados, em outras palavras, podemos afirmar que dentre os diversos problemas socioeconômicos, alguns deles são percebidos como prioritários e passíveis de resolução imediata pelo sistema político (ANDERSON, 2014).

Já a etapa de definição de problemas, é permeada tanto por critérios técnicos, marcados pela construção de indicadores que apontam a urgência de determinadas ações, como por circunstâncias decorrentes de situações de emergência, tais como epidemias, catástrofes naturais etc. (RAEDER, 2014).

Pela definição dos problemas, os governos decidirão se estes devem estar inclusos na agenda (ALVES; AZEVEDO; LOPES, 2016, p. 70). Quanto aos fatores que influenciam a construção dessa agenda governamental, são identificados os seguintes: (i) os participantes ativos (atores governamentais e atores não-governamentais) e (ii) os processos pelos quais algumas alternativas e alguns itens se tornam proeminentes numa comparação com os outros que demandam menor preocupação ou prioridade (VIANA, 1996).

Com a escolha das prioridades já realizadas, inicia-se a etapa de identificação das possíveis alternativas enquanto soluções para a resolução dos problemas sociais verificados. Segundo Capella (2007, p. 4) a formulação das alternativas é realizada por comunidades de políticas públicas, composta por atores especialistas em uma determinada área de política, pesquisadores, assessores parlamentares, funcionários

públicos, acadêmicos etc. Aquilo a que Sabatier (2007) define como subsistema e que se matura pela inclusão de especialistas de cada um dos setores.

Esta interação entre os vários atores tem em vistas o maior aprofundamento sobre o campo de ação e para que posteriormente seja tomada a decisão que se mostre mais adequada em razão do problema social identificado, ainda segundo o autor. Após a discussão, e já depois da tomada a decisão sobre o conjunto de ações a serem adotadas, ocorrerá, tendencialmente, a implementação da política formulada (HILL, HUPE, 2014). Finda a implementação do programa, dar-se-á a avaliação da política pública aquela onde se insere o presente estudo (ROSSI; LIPSEY; HENRY, 2018).

## **2.2. Campo político e de estudos sobre as políticas públicas no Brasil**

Antes de adentrar de fato ao assunto destinado a esta seção, é válido fazer uma breve introdução sobre o cenário político em que se encontrava o Brasil na época da descentralização das políticas públicas. Do ponto de vista de Farah (2000, p. 70) e a princípio, uma das primeiras alterações notáveis foi em relação “a natureza dos serviços prestados”. Ou seja, se antes as pautas, em sua maioria, priorizam somente a universalização do ensino, com a descentralização houve um aumento dessa agenda.

Assuntos como a melhoria da qualidade de ensino e evasão, por exemplos, passaram a ser referenciados como questões a serem trabalhadas e solucionadas pelo poder público. Entretanto, nos anos de 1964 a 1985, o país passou por um regime de ditadura militar (ARAÚJO, SILVA e SANTOS, 2013). Nesse período, todas as ações desenvolvidas tinham como foco manter o controle político e ideológico, principalmente no ambiente das universidades, por exemplo (PAULINO; PEREIRA, 2006). Assim sendo, a qualidade de ensino e evasão deixaram de ser uma prioridade.

O processo de redemocratização, nos anos 80, e a preocupação em “reformular o Estado” no sentido de democratizar o acesso a serviços e à participação política, deram impulso a vários estudos e que se centraram no exame de políticas setoriais (HOCHMAN; ARRETCHE e MARQUES, 2007, p. 16). Outro aspecto importante, foi a autonomia até então inexistente, principalmente, para os atores locais, para a avaliação dessas políticas setoriais (MOTTA, 1994).

Competências essas legitimadas a partir da promulgação da Constituição Federal de 1988, instituindo assim no Art.º 18: União, Estados, Distrito Federal e Municípios como entes federativos dotados de autonomia. Como citado anteriormente somente com a descentralização e institucionalização constitucional, os governos locais passaram a possuir autonomia própria para legislar com base nos seus interesses e consequente passar a formular suas próprias políticas públicas.

Ainda em relação à fase de avaliação das políticas públicas, é usual que se atente ao nível de capacidade de resolução do problema social anteriormente identificado em razão das ações adotadas.

Finalmente e para a avaliação, são utilizados parâmetros e formas de medição do desempenho com base em critérios e padrões pré-estabelecidos. Nesse momento, o avaliador, com base em medidas valorativas, indicará se a política pública adotada soluciona de fato o problema social identificado (AGUM; RICARDO; MENEZES, 2015).

Nos países desenvolvidos, esses estudos sobre o término ou extinção das políticas públicas ganharam impulso a partir da década de 1970, quando diversas políticas sociais vinculadas ao Estado de bem-estar social foram discutidas enquanto à sua utilidade. A partir desses estudos construiu-se uma base conceitual para o entendimento de quando as políticas públicas morrem, continuam vivas ou são substituídas por outras (SECCHI, 2010).

### **3. As políticas públicas de educação no Brasil**

#### **3.1. Enquadramento**

Na área da educação, setor objeto de estudo nesta pesquisa, o respaldo é feito com base no Art. 211 que diz: *ser de competência de todos os entes em colaboração conjunta estabelecer seus sistemas de ensino, além de atender de forma prioritariamente o ensino regular.*

O livro Políticas pública no Brasil organizado por Hochman, Arretche e Marques (2007) por exemplo, reúne uma coletânea de artigos apresentados entre os anos 2001 a 2006 pela Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ciências Sociais

(Anpocs). A obra é dividida em três partes: conceitos, processos decisórios e condicionantes e efeitos das políticas públicas, contendo ao todo 12 artigos.

Desses trabalhos, destaca-se aquele realizado por Faria e Filgueiras (2007) intitulado de “As políticas dos sistemas de avaliação da educação básica do Chile e do Brasil”. Reportam os autores que os dois sistemas de avaliação (Chile e Brasil), apresentam uma diferença no que tange ao alto ou baixo risco e consequências fortes ou fracas do resultado do exame. No caso do Chile há uma ampla divulgação dos resultados com todos os envolvidos, desse modo recaindo sobre a escola e seus colaboradores. O que não ocorre no Brasil, concluem os mesmos.

Depois da implementação do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), em 1990 foram criados outros sistemas para segmentos específicos da educação. No ensino médio, por exemplo, temos o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), em 1998, cuja finalidade além de mediação de desempenho é usado como ferramenta de entrada ao ensino superior. Outra mediação de conclusão é feita no ensino superior com o Exame Nacional de Desenvolvimento dos Estudantes (Enade), implementado em 2004 e oriundo do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes).

### **3.2. A avaliação de políticas públicas de educação no Brasil: Estudos realizados e principais resultados**

A etapa de avaliação é um mecanismo utilizado pelos Estados para melhorar o funcionamento da máquina pública. Nesse sentido, busca-se atestar da eficiência do gasto público, da qualidade da gestão, do controle social e da efetividade da ação do Estado (RAMOS, 2012). Por essa razão, a década de 1990 testemunhou, nas democracias ocidentais, em geral, e na América Latina, em particular, a busca de fortalecimento da “função avaliação” educacional e da gestão governamental. Com efeito, foram implementados, em diversos países da América Latina, sistemas de avaliação das políticas públicas de escopo variável (FARIA, 2005).

No Brasil, em particular, a avaliação foi encarada com extrema desconfiança pela comunidade acadêmica e isso por décadas (COTTA, 2001). Curiosamente, a crescente nos estudos sobre a temática vem do anseio de transformar a administração pública em uma administração mais moderna e eficiente (DA CUNHA, 2018). Porém, foi só em 1995, com a consolidação do Sistema de Avaliação da Educação Básica

(Saeb), que se intensificaram os estudos sobre a qualidade da educação no país (PALERMO; SILVA; NOVELLINO, 2014).

De modo geral a avaliação costuma ser classificada de acordo com o estado em que se encontra a política avaliada, ou seja, se é antes (*ex-ante*), durante (*ongoing*) ou depois da implementação (*ex-post*). Quanto à posição do avaliador: se é interna, externa ou semi-independente da instituição, acrescentando-se a natureza do objeto avaliado (COTTA, 2001). Em relação ao momento da verificação, são considerados os seguintes critérios de avaliação de políticas e programas sociais: eficiência, eficácia e efetividade. (SILVA e BARROS, 2015).

As pesquisas sobre avaliação no território nacional, como citado anteriormente, ocorreram de forma lenta. Nessa perspectiva, Crumpton et al. (2015), faz uma análise comparativa entre os números de publicações efetuadas pelo Brasil e USA no período de 2005 a 2014.

Tabela 1: Publicações de pesquisa em avaliação

<b>ANO</b>	<b>BRASIL</b>	<b>USA</b>	<b>TOTAL</b>
<b>2005</b>	7	19	26
<b>2006</b>	2	11	13
<b>2007</b>	11	19	30
<b>2008</b>	10	21	31
<b>2009</b>	7	19	26
<b>2010</b>	13	16	29
<b>2011</b>	15	21	36
<b>2012</b>	15	30	45
<b>2013</b>	14	34	48
<b>2014</b>	6	30	36
<b>TOTAL</b>	100	220	320

Fonte: Adaptado de Crumpton et al. (2015, p. 990).

O auge no número de publicações ocorreu em 2011 e 2012. Outro ponto relevante foi a presença de estudos sobre o tema em todos os anos, o que demonstra uma estabilização do tema na academia nacional, mesmo ainda sendo inferior quando comparadas as produções realizadas pelos pesquisadores Norte-Americanos. Por

exemplo, em anos como 2006 verifica-se que o número alcançado de publicações nacionais não chega à metade desenvolvida pelos Estados Unidos.

Quando abordado sobre as avaliações externas em relação aos fatores condicionantes ao desempenho escolar, o estudo mais conhecido e citado nos trabalhos acadêmicos da área, também, veio da USA. O relatório de Coleman de 1966 é reconhecido mundialmente por afirmar que a variável escola não faz diferença, conclusão essa gerou muitas críticas após sua disseminação.

Na Tabela 2 listam-se alguns trabalhos nacionais desenvolvidos com o objetivo de identificar as possíveis variáveis explicativas para o desempenho escolar. Nomes como Rodrigues et al (2020); Soares (2004); Oliveira (2016), Américo e Lacruz (2017); Barros et. al (2001); Andrade e Laros (2007) e Felício e Fernandes (2005).

Tabela 2: Estudos realizados no Brasil e suas principais conclusões

Barros et al.	2001	Regressões com base na PNAD e PPV	Externa (escolaridade dos pais)
Soares	2004	Modelos hierárquicos de regressão	Interna (às políticas internas da escola)
Felício e Fernandes	2005	O índice L de Theil e a regressão Linear por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO)	Externa (políticas e investimentos em educação)
Andrade e Laros	2007	Regressão multinível	Interna (nível socioeconômico da escola)
Oliveira	2016	Regressão linear múltipla	Interna (clima escolar)
Américo e Lacruz	2017	Corte transversal	Interna (regularidade docente, esforço docente e taxa de abandono)
Rodrigues et al.	2020	Exercício de estimação	Mista (características dos alunos, família, professores e escola)

Fonte: Elaborado pelo autor (a).

Os estudos apresentados, demonstram uma maior preponderância do fator escola. Dentre eles, questões relativas à docência, taxa de abandono, clima, nível socioeconômico da escola e políticas internas são cotadas como preditores do desempenho escolar. Sobre o assunto, Américo e Lacruz (2017, p. 874) destacam que tais resultados reforçam a importância da escola nesse processo educativo.

Os autores enfatizam, ainda, que em seu conjunto a escola seria capaz de “[...] reduzir os efeitos da conjuntura familiar e social desfavorável por meio da atuação da organização [...]”. Em uma linha semelhante de pensamento, Soares (2004, p. 19) refere que as políticas desenvolvidas internamente proporcionam melhores resultados quando comparados aos das políticas governamentais e que abrangem todas as unidades escolares.

Outro apontamento é em relação às diferenças de desempenho apresentadas por escolas localizadas na zona urbana e rural. São identificadas diferenças relativas às taxas de reprovação, evasão, estrutura escolar, equipamentos, familiar, entre outros.

Além do desempenho inferior das escolas rurais em comparação com as urbanas. Estes estudos apontam, contudo, variáveis externas como principais preditores, isto é, as políticas educacionais seriam o único instrumento direto capaz de transformar a qualidade do ensino e conseqüente as médias de aprendizado (FELÍCIO E FERNANDES, p. 17).

Além disso, o nível de escolaridade dos pais é um fator predominante na determinação para o nível de escolaridade dos filhos [...] (BARROS et al., p. 29). Reforçando assim o efeito dos fatores externos, frutos das desigualdades de acesso (CAPRARA, 2019).

Em suma, existe uma divergência entre fatores preditores do desempenho discente, nomeadamente se são fatores organizacionais ou institucionais, as escolas, ou fatores contextuais. Como referenciado na seção da introdução, o Nordeste, enquanto região, e dentro dela o Ceará, apresentam dos índices de desempenho mais baixos. Por essa razão, se justifica a análise dos fatores que têm efeito no desempenho discente para o Estado em questão e tendo em vistas ações que possam ser adotadas para melhorar a efetividade das políticas públicas de educação estadual e que passamos a analisar.

#### **4. Estratégia empírica**

Nesta seção iremos detalhar os caminhos metodológicos utilizados na prossecução dos objetivos desta pesquisa.

##### *Desenho de pesquisa*

A pesquisa se configura com o desenho de avaliação não experimental e dentro desse do desenho de tipo *cross-sectional* (BRYMAN, 2016). Segundo Blaikie e De Priest (2019) este desenho de pesquisa é útil para a coleta de dados em um único momento e considerando várias unidades de análise. Nesse sentido, os dados foram coletados para o ano de 2018 tendo em consideração os resultados obtidos em Português e Matemática por ( $N=$ ) 594 discentes do 3º ano do ensino médio dos municípios Cearenses, as variáveis dependentes.

##### *Coleta de dados e indicadores utilizados*

Parte-se da base que o desempenho escolar do aluno é resultante de uma complexa interação de vários fatores que atuam, simultaneamente, nos diversos níveis de sua inserção escolar: os condicionantes socioeconômicos da família, o ambiente sócio-cultural da escola, as relações e práticas didáticas na turma, entre outros (BARBOSA e FERNANDES, 2001, p. 19).

Para a realização da pesquisa foi feito o uso de variáveis organizacionais e institucionais e, também, contextuais – sendo estas descritas na tabela abaixo. Em outras palavras, o uso de tal método se explica de modo que um fato ou fenômeno é fator de causa para outro fenômeno (RAUEN, 2012, p. 4). Se subdividindo em dependente ( $y$ ) e independente ( $x$ ), sendo a primeira aquela que será explicada, enquanto a independente é aquela que é influência (RODRIGUES, 2007, p. 25).

Como variável dependente ( $y$ ), e como já avançado, foram usadas a média de proficiência obtida pelos estudantes ao realizar a prova do spaece em língua portuguesa e matemática em 2018. Também usadas em estudo por Palermo (2014).

Como meio de identificar/explicar o desempenho escolar as variáveis,  $x$ , usadas se configuram pelas características de cada unidade escolar ou internas e as condições contextuais, as variáveis independentes ou preditores os dados foram coletados nos

relatórios da SPAECE e IBGE, respectivamente, de cada um dos 184 municípios do Ceará.

**Tabela 3** - Estatística descritiva

	N	Média	Erro desvio	Mínimo	Máximo
<i>Variáveis dependentes</i>					
Pro. Média_Português	594	5.6008	.11972	5.21	7.97
Pro. Média_matemática	594	5.6023	.11076	4.97	6.50
<i>Variáveis independentes</i>					
<b>Organização interna</b>					
Número_escolas_município	594	2.2036	1.75962	.00	5.05
Número_escolas_região	594	3.7378	.85975	2.40	5.05
Número_Alunos_previstos	645	4.8170	.63063	2.40	6.44
Número_Alunos_avaliados	594	4.7575	.65547	.00	6.35
Matrículas_ensino_médio	643	8.5181	1.89459	5.23	11.51
Docentes_ensino_médio	594	5.5782	1.93487	2.30	8.65
<b>Contextuais</b>					
<i>Demográficas</i>					
População	594	9.7934	1.60544	5.24	12.69
Densidade	643	5.2997	2.31758	1.90	8.96
Área	594	6.3482	.88947	4.08	8.36
<i>Sociais</i>					
População_empregada	594	9.6756	2.51035	6.05	13.64
População_ocupada	594	2.5911	.66026	1.28	4.48
Salário_médio_mensal	642	.6964	.45674	-.22	3.00
PIB_per_capita	643	9.5100	.50918	8.57	11.06
IDMH	594	-.3756	.54601	-.62	6.46
Taxa_escolaridade_6_a_14_anos	594	4.5738	.01190	4.52	4.60
Interações_diarreia	639	.1491	.89938	-2.30	3.19
Mortalidade_infantil	625	2.5799	.50489	.88	7.28
<i>Município</i>					
Estabelecimentos_saúde	645	3.5687	1.14401	.69	5.23
Receitas_realizadas	630	12.6425	1.95792	6.93	15.73
<i>Variáveis de controle</i>					
Município	594	89.69	47.162	1	184
Regional	594	11.02	5.540	1	21

Na tabela 4 descrevem-se os dados utilizados na pesquisa. No total a prova foi aplicada aos alunos de 594 escolas da rede estadual de ensino. Sendo essas distribuídas entre as 21 Crede's (Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação) que englobam os 184 municípios do Estado.

**Tabela 4 – Distribuição regional**

<b>Regional</b> Nº total: 21	<b>Número de</b> <b>observações (escolas).</b> Nº total: 594	<b>Municípios</b> Nº total: 184	<b>Ano</b>
1	21	13	2018
2	24	7	2018
3	20	10	2018
4	14	6	2018
5	15	6	2018
6	29	11	2018
7	26	12	2018
8	156	1	2018
9	16	6	2018
10	15	7	2018
11	17	7	2018
12	42	15	2018
13	13	7	2018
14	25	6	2018
15	63	8	2018
16	19	8	2018
17	26	13	2018
18	14	7	2018
19	47	20	2018
20	11	5	2018
21	33	9	2018

Fonte: Elaborado pela autora.

*Técnica utilizada para tratamento dos dados*

Para tratamento dos dados coletados, fazemos uso para este estudo do método de regressão múltipla ou Ordinary Least Square. Em outras palavras, pode-se dizer que a técnica se resume ao fato de um conjunto de variáveis afetarem diretamente a variável dependente, pela função  $Y=f(x)$ . (BABBIE, 1999).

## 5. Resultados e discussões

A distribuição foi feita em ordem crescente, como descrita na amostra dos dados representada na tabela acima. As duas últimas colunas contêm o desempenho médio dessas escolas na prova de 2018, conforme os padrões pré estabelecidos pelo Spaece.

A partir disso, a tabela 5 apresenta os efeitos da variável dependente (resposta), diante das variáveis independentes (explicativas). Em outras palavras, a tabela demonstra com base em dados estatísticos os efeitos de cada preditor em cima da proficiência (variáveis independentes). Como exemplificado na seção anterior o método de regressão múltipla como o próprio nome predomina se configura pelo uso de mais de uma variável independente.

**Tabela 5** - Efeito entre sujeitos

	Variáveis dependentes	
	Pro Média Português	Pro Média Matemática
Intercepto	.025* (5.059)	.186 (1.753)
Organização interna		
Número_escolas_município	.986 (.000)	.341 (.909)
Número_escolas_região	.283 (1.156)	.126 (2.344)
Número_Alunos_previstos	.000* (35.180)	.000* (36.033)
Número_Alunos_avaliados	.000* (37.716)	.000* (37.043)
Matrículas_ensino_médio	.102 (2.682)	.634 (.226)
Docentes_ensino_médio	.663 (.190)	.288 (1.133)
Contextuais		
Demográficas		
População	.108 (2.595)	.021* (5.399)
Densidade	.521 (.413)	.577 (.311)
Área	.383 (.763)	.494 (.469)
Sociais		
População_empregada	.858 (.032)	.790 (.071)
População_ocupada	.204 (1.620)	.395 (.724)
Salário_médio_mensal	.767 (.088)	.807 (.060)
PIB_per_capita	.251 (1.322)	.109 (2.574)
IDMH	.989 (.000)	.720 (.128)
Taxa_escolaridade_6_a_14_anos	.880 (.023)	.275 (1.196)
Internações_diarreia	.000* (14.346)	.231 (1.440)
Mortalidade_infantil	.954 (.003)	.916 (.011)

Município		
Estabelecimentos_saúde	.003* (8.999)	.873 (.026)
Receitas_realizadas	.041* (4.185)	.706 (.143)
Variáveis de controle		
Município	.297 (1.090)	.982 (.000)
Regional	.298 (1.085)	.856 (.033)
Obs.	594	594
R-Squared	.141	.154
Degrees of freedom	22	22
Model <i>F</i> -Statistics	4.258*	4.711*

---

\* sig  $p < .05$ . *Estatística-F* entre parênteses

A partir da leitura da tabela é possível destacar quais variáveis provocam maior efeito nas variáveis dependentes, assim como aquelas que não são explicativas no modelo. No todo, o número de alunos previstos e avaliados em ambas as provas apresenta um nível elevado de influência, juntamente com as questões relativas à saúde como número de estabelecimentos e internações, receitas e população de cada município.

Com isso é possível concluir que a maior causa-efeito no desempenho dos estudantes do Estado estaria ligado ao ensino e aprendizagem, tendo em vista que número de avaliados lidera no ranking como principal causa, questões sociais aparecem, mas com um peso menor.

Dentre as variáveis que não causam efeito, ou seja, as que não explicam a VD podemos citar o número de escolas por município e região, matrículas e número de docentes, densidade e área, população empregada e ocupada, salário médio, PIB, IDMH, taxa de escolaridade e mortalidade infantil.

Acrescentando a esses resultados no processo de coleta de dados foi observado diferenças de resultados entre as modalidades de instituições de ensino. A análise foi realizada a partir de uma comparação entre as escolas A (ensino regular), B (integral), C (militar) e D (indígena) e os resultados obtidos no Ceará, Crede e pela escola, ambas

correspondentes ao ano de 2018. Ressaltando que toda a verificação foi feita com base nos padrões de desempenho definidos pelo próprio Spaece.

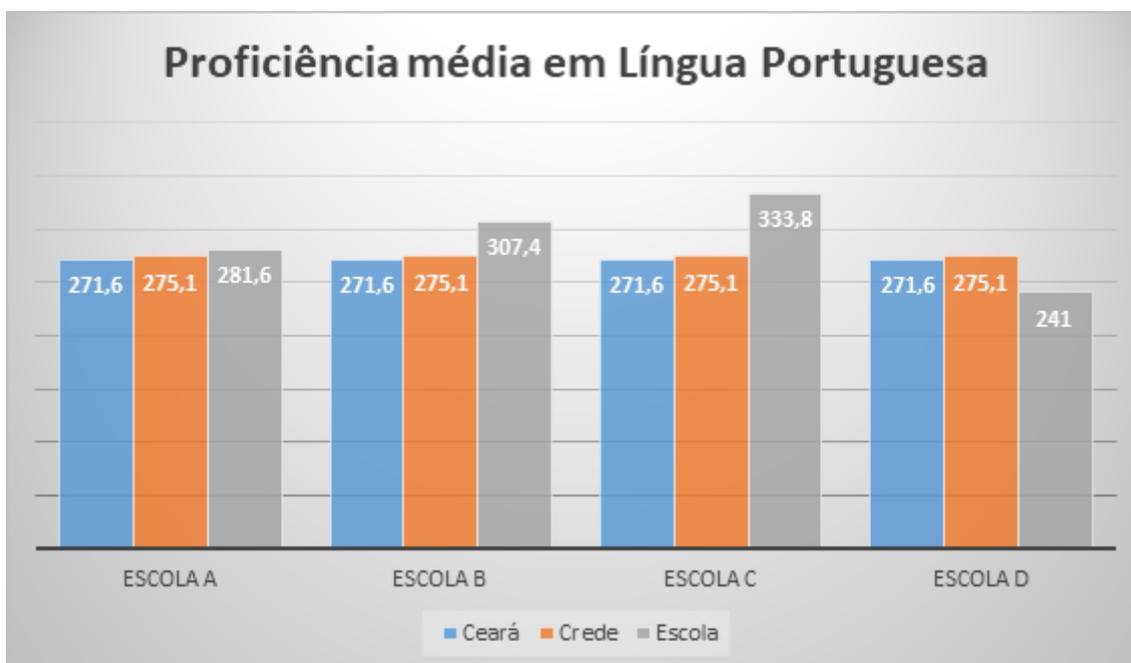
**Tabela 6** – Padrões de desempenho

3º Série EM	Muito Crítico	Crítico	Intermediário	Adequado
Língua portuguesa	Até 225	225 a 275	275 a 325	Acima de 325
Matemática	Até 250	250 a 300	300 a 350	Acima 350

Fonte: Adaptado pela autora com base no boletim do Spaece de 2018.

No gráfico 1, é possível notar que somente a escola C apresenta resultado adequado com base nos padrões de desempenho, com 333,8 de proficiência média. Além disso, com uma comparação entre os três eixos (Ceará, Crede e escola), apenas a D ficou abaixo da média Estadual e regional. Aproximadamente 11, 27% e 12, 40% de inferioridade relativos ao Ceará e a Crede respectivamente. As demais escolas se encontram em um nível intermediário, ou seja a uma avanço em relação às médias, mas ainda não o almejado dentro dos padrões.

**Gráfico 1** - Diferenças de desempenho em Língua portuguesa

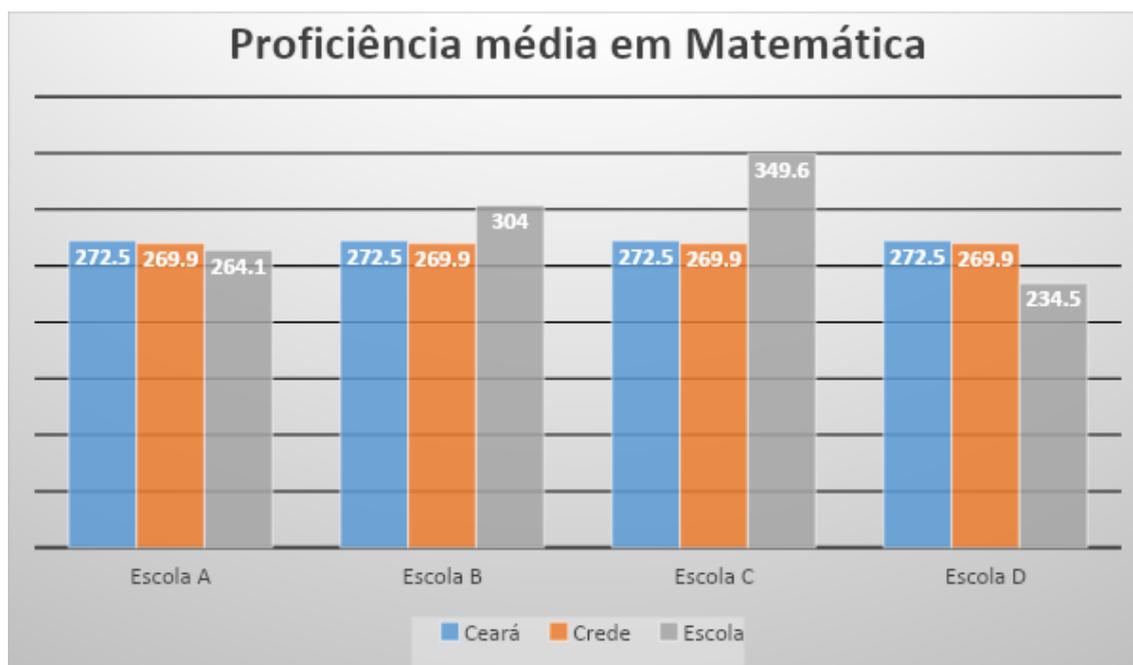


Fonte: Elaborado pelo autor (a) com base nos dados disponibilizados do Spaece em 2018.

Contudo, o gráfico 2 mostra uma maior variabilidade presente entre as escolas. Diferente do gráfico anterior que contém uma escola em nível adequado, em

matemática nenhuma das escolas alcançou a meta, pelo contrário ficaram abaixo da média duas escolas, sendo a escola C a que mais se aproximou da média padrão seguida da escola B.

**Gráfico 2** - Diferenças de desempenho em matemática



Fonte: Elaborado pelo autor (a) com base nos dados disponibilizados do Spaece em 2018.

Os questionamentos levantados acerca dos resultados alcançados se dão pelo fato de ambas se enquadrarem na rede pública de ensino, mas que carregam consigo rendimentos diferentes, alguns desses com um percentual expressivo acima das demais. A escola militar ficou na frente em ambos dos gráficos, seguidos do ensino integral, regular e indígena. Questões ligadas à infraestrutura, a família, socioeconômica, culturais podem ser levantadas como possíveis causas. Dessa forma reafirmando o que foi apresentado da tabela 5, onde a escola e as questões sociais apareceram com maior interferência.

**Tabela 7** - Estimativa de parâmetros

---

Variáveis dependentes

---

	Pro Média Português	Pro Média Matemática
Intercepto	.025* (2.249)	.186 (1.324)
Organização interna		
Número_escolas_município	.986 (-.017)	.341 (-.954)
Número_escolas_região	.283 (-1.075)	.126 (-1.531)
Número_Alunos_previstos	.000* (-5.931)	.000* (-6.003)
Número_Alunos_avaliados	.000* (6.141)	.000* (6.086)
Matrículas_ensino_médio	.102 (1.638)	.634 (-.476)
Docentes_ensino_médio	.663 (-.436)	.288 (1.065)
Contextuais		
Demográficas		
População	.108 (-1.611)	.021* (-2.323)
Densidade	.521 (-.643)	.577 (.558)
Área	.383 (-.873)	.494 (.685)
Sociais		
População_empregada	.858 (.180)	.790 (-.266)
População_ocupada	.204 (1.273)	.395 (-.851)
Salário_médio_mensal	.767 (-.296)	.807 (.244)
PIB_per_capita	.251 (1.150)	.109 (1.604)
IDMH	.989 (-013)	.720 (.358)
Taxa_escolaridade_6_a_14_anos	.880 (-.151)	.231 (-1.200)
Internações_diarreia	.000* (3.788)	.916 (.105)
Mortalidade_infantil	.954 (-.058)	
Município		
Estabelecimentos_saúde	.003* (-3.000)	.873 (.160)
Receitas_realizadas	.041* (-2.046)	.706 (-.378)
Variáveis de controle		
Município	.297 (-1.044)	.982 (-.022)
Regional	.298 (1.042)	.856 (.182)

\* sig  $p < .05$ . *Estatística-T* entre parênteses

Enquanto na estimação de parâmetro exemplificado a partir da tabela 7, há claramente algumas alterações. Em um primeiro plano as variáveis número de alunos avaliados e internações seguem com um percentual alto de efeito. Contudo as demais apresentam saldo negativo diferente do exposto na tabela 5.

O presente resultado demonstra que a quantidade de alunos avaliados na prova designa o resultado médio da proficiência em cada uma das disciplinas, seja ele de

forma positiva ou não. O mesmo acontece com taxa de internações, sendo o primeiro o maior interventor com 6. 141.

## **6. Conclusão**

A partir da coleta e análise dos dados tabulados na presente pesquisa, norteadas com o objetivo de identificar quais os fatores que influenciam no desempenho dos estudantes da rede estadual de ensino do Ceará, pode se perceber que não se trata de um único fator isolado, mas sim de um conjunto de variáveis que apresentam percentuais de influências diferentes diante da variável dependente.

Contraponto ao relatório de Coleman referencial nos estudos da área como um dos primeiros a serem realizados no mundo, que aponta a escola como fator sem influência no desempenho escolar. A variável interna aparece como principal interventor com maior influência no rendimento, com o número de alunos previsto e avaliado. Desse modo, ficando atrás apenas do fator oriundo das questões sociais. O número de internações do município aparece como segunda variável condicionante

Assim, o uso de dados fornecidos por sistemas de avaliação como o Spaece, podem ser um importante aliado na tomada de decisão e fonte de informação para o desenvolvimento de políticas públicas de educação voltadas para resolução ou amenização desses problemas, sejam eles oriundos de fatores sociais, familiares, estruturais etc. Segundo Vieira (2007, p. 49), diz que: [...] “a maioria dos estudantes tem potencial para alcançar o sucesso escolar. Assim, é preciso prosseguir na busca de alternativas para torná-lo possível [...]”.

Além do Estado como principal interventor, temos a escola como agente mais próximo e conhecedor de sua realidade, tem um papel relevante nesse processo transformador. Soares (2004, p. 8), sintetiza que uma boa liderança é capaz de mobilizar, inspirar e motivar [...]. Principalmente quando há uma participação da comunidade acadêmica e social pertencente.

## **Referências**

AGUM, Ricardo; RISCADO, Priscila; MENEZES, Monique. Políticas públicas: conceitos e análise em revisão. **Agenda Política**, v. 3, n. 2, p. 12-42, 2015.

ALVES, Marco Antonio; AZEVEDO, Sandson Barbosa; LOPES, Paulo Roberto Danelon. O processo de formação de agenda: como atrair a atenção do governo e converter problemas em políticas públicas. **NEGÓCIOS EM PROJEÇÃO**, v. 7, n. 2, p. 69-79, 2016.

AMÉRICO, B. L.; LACRUZ, A. J. Contexto e Desempenho Escolar: Análise das Notas na Prova Brasil das Escolas Capixabas por Meio de Regressão Linear Múltipla. **Revista de Administração Pública**, v. 51, n. 5, p. 854-878, 2017.

ANDERSON, James E. Public policymaking. Nelson Education, 2014.

ANDRADE, Josemberg M. de; LAROS, Jacob A. Fatores associados ao desempenho escolar: estudo multinível com dados do SAEB/2001. **Psicologia: teoria e pesquisa**, v. 23, n. 1, p. 33-41, 2007.

ARAÚJO, Maria Paula; SILVA, Izabel Pimentel da; SANTOS, Desirree dos Reis. **Ditadura militar e democracia no Brasil: história, imagem e testemunho**. 2013.

BABBIE, Earl. **Métodos de pesquisas de survey**. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 1999.

BARBOSA, M. E. F. & FERNANDES, C. A escola brasileira faz diferença? Uma investigação dos efeitos da escola na proficiência em matemática dos alunos da 4ª série. Em C. Franco (Org.), **Avaliação, ciclos e promoção na educação** (pp. 155-172). Porto Alegre: Artmed. 2001

BARROS, Ricardo Paes de et al. Determinantes do desempenho educacional no Brasil. 2001.

BRASIL, Constituição da República Federativa do Brasil, 1988.

BRYMAN, Alan. **Social research methods**. Oxford university press, 2016

CAPPELA, A. C. **Perspectivas teóricas sobre o processo de formulação de políticas públicas**. In: HOCHMAN, G.; ARRETCHE, M.; MARQUES, E. (Orgs). Políticas Públicas no Brasil. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2007.

CAPRARA, Bernardo. Sociedade, educação e desigualdade: um panorama sobre teorias e pesquisa. *Barbarói*, v. 1, n. 53, p. 89-116, 2019.

CIASCA, Maria Isabel Filgueiras Lima; DOS SANTOS, Francesca Danielle Gurgel. A perspectiva do acompanhamento longitudinal da aprendizagem dos alunos do ensino médio através dos resultados do SPAECE. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 23, n. 51, p. 116-134, 2012.

COLEMAN, J. S. et al. Equality of educational opportunity. Washington: Government Printing Office, 1966.

COTTA, Tereza Cristina. Avaliação educacional e políticas públicas: a experiência do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb). **Revista do Serviço Público**, v. 52, n. 4, p. 89-111, 2001.

CRUMPTON, Charles David et al. Avaliação de políticas públicas no Brasil e nos Estados Unidos: análise da pesquisa nos últimos 10 anos. **Revista de Administração Pública**, v. 50, n. 6, p. 981-1001, 2016.

DA CUNHA, Carla Giane Soares. Avaliação de políticas públicas e programas governamentais: tendências recentes e experiências no Brasil. **Revista Estudos de Planejamento**, n. 12, 2018.

DYE, Thomas D. Understanding Public Policy. Englewood Cliffs, N.J.: PrenticeHall. 1984.

EASTON, D. A Framework for Political Analysis. Englewood Cliffs: Prentice Hall. 1965.

ENADE. Exame Nacional de Desenvolvimento dos Estudantes. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enade>> Acesso em: 20 de fevereiro de 2021

ENEM. Exame Nacional do Ensino Médio. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enem>> Acesso em: 20 de fevereiro de 2021

FARAH, Marta Ferreira Santos. **Governo local, políticas públicas e novas formas de gestão pública no Brasil**. Organizações & Sociedade, v. 7, n. 17, p. 59-86, 2000.

FARIA, Carlos Aurélio Pimenta de. **A política da avaliação de políticas públicas**. Revista brasileira de ciências sociais, v. 20, n. 59, p. 97-110, 2005.

FARIA, Carlos Aurélio Pimenta; FILGUEIRAS, Cristina Almeida Cunha. **As políticas dos sistemas de avaliação da Educação Básica do Chile e do Brasil**. In: HOCHMAN, G.; ARRETCHE, M.; MARQUES, E. (Org.). Políticas públicas no Brasil. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2007. 437

FELÍCIO, Fabiana; FERNANDES, Reynaldo. O efeito da qualidade da escola sobre o desempenho escolar: uma avaliação do ensino fundamental no estado de São Paulo. **Encontro Nacional de Economia**, v. 33, p. 2005, 2005.

HILL, Michael; HUPE, Peter. Implementing public policy: An introduction to the study of operational governance. Sage, 2014.

INED. Population et enseignement. Paris: PUF, 1970.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Indicadores educacionais. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/area-de-atuacao/dados-abertos/indicadores-educacionais/taxas-de-transicao>>. Acesso em: 20 de março de 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Relatório saeb. Disponível em: <[https://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/saeb/2018/documentos/livro\\_saeb\\_2005\\_2015\\_completo.pdf](https://download.inep.gov.br/educacao_basica/saeb/2018/documentos/livro_saeb_2005_2015_completo.pdf)>. Acesso em: 12 de abril de 2021.

JÚNIOR, Antônio Germano Magalhães; DE FARIAS, Maria Adalgiza. SPAECE: Uma história em sintonia com avaliação educacional do Governo Federal. **Revista de Humanidades**, v. 31, n. 2, p. 525-547, 2016.

LASWELL, H.D. *Politics: Who Gets What, When, How*. Cleveland, Meridian Books. 1936/1958.

LINDBLOM, Charles E. “The Science of Muddling Through”, *Public Administration Review*

MOTTA, Paulo Roberto. Participação e descentralização administrativa: lições de experiências brasileiras. **Revista de administração pública**, v. 28, n. 3, p. 174-194, 1994.

NASPOLINI, Antenor Manoel. Gestão escolar e formação de diretores: a experiência do Ceará. **Em Aberto**, v. 17, n. 72, 2008.

OLIVEIRA, Ivana Campos; VASQUES-MENEZES, Ione. Revisão de literatura: o conceito de gestão escolar. **Cadernos de pesquisa**, v. 48, n. 169, p. 876-900, 2018.

OLIVEIRA, José Valmir Guimarães de. Análise do Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará (SPAECE): um estudo comparativo entre o efeito escola e os resultados de proficiência em escolas da rede estadual nos anos de 2012 A 2014. 2016.

PALERMO, Gabrielle A.; SILVA, Denise Britz do Nascimento; NOVELLINO, Maria Salet Ferreira. Fatores associados ao desempenho escolar: uma análise da proficiência em matemática dos alunos do 5º ano do ensino fundamental da rede municipal do Rio de Janeiro. *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 31, n. 2, p. 367-394, 2014.

PAULINO, Ana Flávia Borges; PEREIRA, Vander. *A educação no Estado Militar (1964-1985)*. **Universidade Federal**, 2006.

RAEDER, Savio Túlio Oselieri. **Ciclo de políticas: uma abordagem integradora dos modelos para análise de políticas públicas**. *Perspectivas em Políticas Públicas*, v. 7, n. 13, p. 121-146, 2014.

RAMOS, Marília Patta; SCHABBACH, Leticia Maria. **O estado da arte da avaliação de políticas públicas: conceituação e exemplos de avaliação no Brasil**. *Revista de administração pública*, v. 46, n. 5, p. 1271-1294, 2012.

RAUEN, Fábio José. Pesquisa científica: discutindo a questão das variáveis. Publicado nos Anais do IV Simpósio sobre Formação de Professores–SIMFOP da Universidade do Sul de Santa Catarina, Campus de Tubarão, de, v. 7, p. 1-14, 2012.

RODRIGUES, Luciana de Oliveira et al. **Nota Sobre Diferenças De Desempenho Entre Escolas Urbanas E Rurais No Brasil**. *Revista Brasileira de Economia-RBE*, v. 74, n. 4, 2020.

RODRIGUES, William Costa et al. *Metodologia científica*. Faetec/IST. Paracambi, p. 2-20, 2007.

ROSSI, Peter H.; LIPSEY, Mark W.; HENRY, Gary T. **Evaluation: A systematic approach**. Sage publications, 2018.

SABATIER, Paul A. (org.) (2007), *Theories of the Policy Process*, Boulder, CO, Westview Press.

SAEB. Sistema de Avaliação da Educação Básica. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/saeb>> Acesso em: 20 de fevereiro de 2021

SECCHI, Leonardo. Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

SILVA, José de Ribamar Sá; BARROS, Vadira. **Avaliação de Políticas e Programas Sociais: um destaque ao sentido das variáveis contextuais**. Revista de Políticas Públicas, v. 8, n. 2, p. 141-156, 2015.

SIMON, Herbert. Comportamento Administrativo. Rio de Janeiro: USAID. 1957.

SOUZA, Celina. **“Políticas Públicas: uma revisão da literatura”**. Sociologias. jul-dez. Porto Alegre, UFRGS. 2006.

SPAECE. Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará. Disponível em: <<https://www.seduc.ce.gov.br/spaace/>> Acesso em: 20 de fevereiro de 2021

VIANA, Ana Luiza. **Abordagens metodológicas em políticas públicas**. Revista de administração pública, v. 30, n. 2, p. 5-43, 1996.

VIEIRA, Sofia Lerche. Gestão, avaliação e sucesso escolar: recortes da trajetória cearense. **Estudos avançados**, v. 21, n. 60, p. 45-60, 2007.

VIEIRA, Sofia Lerche; VIDAL, Eloisa Maia; NOGUEIRA, Jaana Flávia Fernandes. **Gestão escolar no Brasil** [recurso eletrônico]. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2020.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **“Introdução à econometria: uma abordagem moderna”**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.