

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS

JOSÉ LUIZ GALLICCHIO HANSEN

ANÁLISE DA EDUCAÇÃO INFANTIL PÚBLICA MUNICIPAL DO ESTADO DO RIO
GRANDE DO SUL

Porto Alegre

2018

JOSÉ LUIZ GALLICCHIO HANSEN

ANÁLISE DA EDUCAÇÃO INFANTIL PÚBLICA MUNICIPAL DO ESTADO DO RIO
GRANDE DO SUL

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Sabino da Silva Pôrto Júnior

Porto Alegre

2018

CIP - Catalogação na Publicação

Hansen, José Luiz Gallicchio
Análise da Educação Infantil Pública Municipal do
Estado do Rio Grande do Sul / José Luiz Gallicchio
Hansen. -- 2018.
66 f.
Orientador: Sabino da Silva Pôrto Júnior.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Ciências Econômicas, Curso de Ciências Econômicas,
Porto Alegre, BR-RS, 2018.

1. Educação. 2. Rio Grande do Sul. 3. Análise
Econômica. 4. Índice de Desenvolvimento da Educação
Básica. I. Pôrto Júnior, Sabino da Silva, orient. II.
Título.

JOSÉ LUIZ GALLICCHIO HANSEN

ANÁLISE DA EDUCAÇÃO INFANTIL PÚBLICA MUNICIPAL DO ESTADO DO RIO
GRANDE DO SUL

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Economia.

Aprovado em: Porto Alegre, 04 de dezembro de 2018.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Sabino da Silva Pôrto Júnior – Orientador
UFRGS

Profa. Dra. Rosa Ângela Chieza
UFRGS

Prof. MSc Ario Zimmermann
UFRGS

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a meus pais, em especial a meu pai, José Carlos Hansen (*in memoriam*), que sempre me incentivaram a estudar.

Agradeço também à minha esposa, Andréa Maria Rúa Rodriguez, pela paciência na conclusão de mais este curso.

Agradeço ao Professor Flávio Vasconcellos Comim, por seus ensinamentos e principalmente pelo incentivo que dá aos alunos, a desenvolver pesquisas.

Agradeço aos demais professores e professoras do curso de Ciências Econômicas da UFRGS pelos seus ensinamentos.

Agradeço à Bibliotecária, Vívian Cristiane Eisenhut Carravetta, da Biblioteca Gládis Wiebbelling do Amaral, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, pelo auxílio e orientação nas referências bibliográficas.

Agradeço aos colegas do TCE-RS Auditores Públicos Externos: Monique Madeira Pereira, pela disponibilização dos dados do IEGM em planilha e Gabriel Lühers Graça, pelo auxílio nos mapas interativos.

Agradeço aos colegas do curso, pelas ajudas e parcerias nos trabalhos em grupo.

Agradeço à Deus pela saúde para concluir este curso.

“ [...] quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender.”

(PAULO FREIRE, 1996)

RESUMO

O Índice de Desenvolvimento Humano tem a educação como uma de suas dimensões básicas. Desta forma, a relação entre economia e educação torna-se importante; economistas passam a analisar não só a quantidade, mas também a qualidade da educação, em todos os níveis, concluindo ser importante a educação desde os primeiros anos, sejam em creches ou pré-escolas e identificando também a importância da participação do Estado, não só como regulador e definidor de políticas e regras, mas também como fornecedor de educação pública. A Constituição Federal Brasileira de 1988 estabelece a obrigatoriedade de Planos de Educação, os quais definem metas quantitativas a serem alcançadas no IDEB, um índice que analisa não só o desempenho dos alunos, mas também se a escolaridade é atingida no período certo. Considerando que o desempenho no IDEB pode ser influenciado por fatores externos e internos, tais como: a frequência em creches e pré-escolas, a formação dos professores, os gastos em educação [...], o presente trabalho analisará o desempenho da educação infantil pública municipal no Estado do Rio Grande do Sul no IDEB 2015.

Palavras-chave: Educação. Rio Grande do Sul. Índice de Desenvolvimento da Educação Básica. Análise Econométrica.

ABSTRACT

The Human Development Index has education as one of its basic dimensions. Thus, the relationship between economics and education becomes important, economists begin to analyze not only the quantity, but also the quality of education, at all levels, concluding to be important education from the first years, be it in nurseries or Pre-schools and also identifying the importance of State participation, not only as a regulator and a definition of policies and rules, but also as a provider of public education. The Brazilian Federal Constitution establishes the obligation of education plans, which define quantitative goals to be achieved in the Ideb, an index that analyzes not only the performance of the students, but also whether the schooling is attained in the right period. Considering that performance in the Ideb can be influenced by external and internal factors, such as: attendance in daycare centers and preschools, teacher training, education expenditures,...., this paper will analyze the performance of early childhood education Municipal public in the state of Rio Grande do Sul in the Ideb 2015.

Keywords: Education. Rio Grande do Sul. Basic Education Development Index. Econometric Analysis.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANEB	Avaliação Nacional da Educação Básica
CEED	Conselho Estadual de Educação do Estado do Rio Grande do Sul
FEE	Fundação de Economia e Estatística
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IEGM	Índice de Efetividade dos Gestores Municipais
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
MDE	Manutenção e Desenvolvimento de Ensino
MQO	Mínimos Quadrados Ordinários
PIB	Produto Interno Bruto
PIB _{pc}	Produto Interno Bruto <i>per capita</i>
PEE	Plano Estadual de Educação
PNE	Plano Nacional de Educação
PME	Plano Municipal de Educação
TCE-RS	Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Crescimento do PIB per capita médio do Estado do Rio Grande do Sul de 2010 a 2015	39
Gráfico 2 - Atendimento de crianças em Creches, Pré-Escola e Educação Infantil no Estado do Rio Grande do Sul de 2010 a 2015	45

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 - Taxa de alunos matriculados em creche em 2015, no Estado do Rio Grande do Sul, comparação com a média do estado	40
Mapa 2 - Taxa de alunos matriculados em creche, no Estado do Rio Grande do Sul, m relação à meta do PNE (2015)	41
Mapa 3 - Taxa de alunos matriculados em Pré-escola (2015), no Estado do Rio Grande do Sul, comparação com a média estadual	42
Mapa 4 - Taxa de alunos matriculados em Pré-escola em relação à meta do PNE (2015), do Estado do Rio Grande do Sul	43
Mapa 5 - Taxa de alunos matriculados em Educação Infantil no Estado do Rio Grande do Sul (2015)	44

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Desempenho dos municípios do Rio Grande do Sul no IDEB (5ºano).....	28
Tabela 2 - Evolução da população no Estado do Rio Grande do Sul de 2010 a 2015	38
Tabela 3 - Evolução do PIB per capita do Estado do Rio Grande do Sul de 2010 a 2015.....	38
Tabela 4 - Evolução do IDEB municipal do Estado do Rio Grande do Sul de 2005 a 2015 ..	39
Tabela 5 - Atendimento das Crianças em Creche (0-3 anos) no Estado do Rio Grande do Sul de 2010 a 2015.....	39
Tabela 6 - Atendimento das Crianças em Pré-escola (4-5 anos)no Estado do Rio Grande do Sul de 2010 a 2015	41
Tabela 7 - Atendimento das Crianças Educação Infantil (0 a 5 anos) no Estado do Rio Grande do Sul de 2010 a 2015	43
Tabela 8 - Estatística Descritiva das Variáveis	48
Tabela 9 - Análise dos modelos Econométricos.....	50
Tabela 10 - Análise de municípios do Estado do Rio Grande do Sul, com os melhores e piores desempenhos no IDEB 2015	52
Tabela 11 – Tabela de cores	53

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO PARA A ECONOMIA	14
2.1	A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO PARA AMARTYA SEN.....	14
2.2	A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO PARA MARTHA NUSSBAUM.....	16
2.3	A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO PARA FLÁVIO CUNHA E JAMES HECKMAN	17
3	A EDUCAÇÃO NA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA	21
3.1	A EDUCAÇÃO NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988	21
3.2	O PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – LEI FEDERAL Nº 13.005/2014.....	23
3.3	O PLANO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO – LEI ESTADUAL Nº 14.705/2015	26
3.4	PLANOS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO	29
3.5	ATUAÇÃO DO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL NO ACOMPANHAMENTO DO CUMPRIMENTO DAS METAS DO PNE	30
4	ANÁLISE DE DADOS	33
4.1	O ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA - IDEB	33
4.2	ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS	38
4.3	METODOLOGIA E BASE DE DADOS	45
4.4	MODELOS EMPÍRICOS PARA O IDEB 2015	49
4.5	ANÁLISE DE RESULTADOS	52
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	55
	REFERÊNCIAS	57
	ANEXO A – MUNICÍPIOS QUE NÃO TÊM INFORMAÇÕES DO I-EDUC IEGM 2015	62
	ANEXO B – MUNICÍPIOS QUE NÃO POSSUEM AVALIAÇÃO DO IDEB 2015	63
	ANEXO C – MUNICÍPIOS SEM MÉDIA NA PROVA BRASIL 2015	64
	ANEXO D – MUNICÍPIOS QUE PARTICIPARAM DA ANÁLISE	65

1 INTRODUÇÃO

Vários estudos econômicos avaliam o desenvolvimento econômico e social dos países. Uma das maneiras de avaliar a situação dos países é o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), o qual analisa os países considerando três aspectos: renda, educação e saúde. A educação, o investimento em capital humano, é tão importante quanto investimento em capital físico para o sucesso econômico de longo prazo de um determinado país (MANKIW, 2005).

A educação infantil em creches e pré-escolas, não é obrigatória, porém com a participação cada vez maior da mulher no mercado de trabalho torna-se uma fase importante, constituindo o primeiro contato da criança com a educação formal. Embora a educação formal possa ser obtida em vários momentos, algumas etapas só podem ocorrer, na idade apropriada, dentre estas se destaca a educação infantil. Estudos comprovam que a educação infantil de maneira satisfatória, tem impacto positivo na educação subsequente, facilitando o aprendizado de uma segunda língua, o ensino da gramática, (CUNHA; HECKMAN, 2007).

O direito à educação em muitos países constitui-se de uma garantia constitucional, no caso brasileiro, a educação foi contemplada com um capítulo na Constituição Federal de 1988 e possui diversas legislações complementares, dentre as quais os Planos de Educação: Nacional, Estadual e Municipais. O Plano Nacional de Educação (PNE) possui como uma de suas metas, o atendimento das crianças em creches e pré-escolas e outra o desempenho dos alunos na Prova Brasil (avaliação realizada nos alunos do 5º ano) (BRASIL, 2014), constando as mesmas também nos Planos Estaduais e Municipais de Educação. No Brasil, também segundo a Constituição Federal de 1988, os municípios deverão atuar prioritariamente no ensino fundamental e na educação infantil (BRASIL, 1988).

O Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul (TCE-RS) já antes da publicação do atual PNE realiza um estudo denominado “Radiografia da Educação Infantil no Rio Grande do Sul” (TCE-RS, 20--f), onde os municípios são ranqueados conforme o atendimento de crianças na educação infantil. Então, o objetivo desse trabalho é analisar a qualidade, a quantidade e a evolução da educação infantil, mais especificamente no desempenho do Rio Grande do Sul do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) do 5º ano, medido em 2015.

Resumindo-se, sabe-se que o investimento em educação é importante para o desenvolvimento de uma nação. Sendo as séries iniciais fundamentais para o aprendizado subsequente do aluno, conseqüentemente também colaboram para o desenvolvimento do país. Assim, o presente trabalho analisará a educação infantil municipal do estado do Rio Grande

do Sul utilizando-se basicamente dos dados gerados pela pesquisa do TCE-RS comparando-os com o desempenho dos mesmos municípios na Prova Brasil, no 5º ano em 2015.

Para tanto o trabalho divide-se em quatro partes: na primeira analisam-se teorias econômicas desenvolvimentistas, salientando a importância da educação, principalmente a infantil; na segunda abordam-se legislações brasileiras envolvendo a educação com ênfase na educação na Constituição Federal de 1988, nas metas para a educação Infantil definidas no Plano Nacional de Educação e no Plano Estadual de Educação do Estado do Rio Grande do Sul e na descrição de trabalhos e estudos do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul; na terceira parte será analisada a situação da educação infantil dos municípios gaúchos e o desempenho dos mesmos no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) de 2015; na quarta parte têm-se as conclusões e sugestões de trabalhos futuros.

2 A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO PARA A ECONOMIA

A classificação de um país como desenvolvido é um objetivo a ser alcançado por vários países, dentre os quais o Brasil, contudo existem mais de um indicador para classificação dos países. Por muitos anos a medida principal de desenvolvimento foi o Produto Interno Bruto *per capita* (PIB_{pc}), porém atualmente há outro indicador: o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).

O IDH é uma medida de progresso a longo prazo em três dimensões básicas do desenvolvimento humano: renda, educação e saúde. O objetivo da criação do IDH foi o de oferecer um contraponto ao PIB_{pc} , pois este considerava apenas a dimensão econômica do desenvolvimento. O IDH foi criado por Mahbub ul Haq com a colaboração do economista indiano Amartya Sen, ganhador do Prêmio Nobel de Economia de 1998. O IDH pretende ser uma medida geral e sintética que, apesar de ampliar a perspectiva sobre o desenvolvimento humano, não abrange nem esgota todos os aspectos de desenvolvimento.

A importância da educação na economia não reside apenas no fato de compor o IDH e consequentemente ser estudada por Amartya Sen (um de seus idealizadores) mas também identificam-se outros autores, para os quais a educação é um fator importante, dos quais destacam-se Martha Nussbaum, James Heckman e Flávio Cunha.

2.1 A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO PARA AMARTYA SEN

É possível identificar uma relação de educação com desenvolvimento. Tal relação pode ser vista como uma via de mão dupla, podendo ser uma relação positiva ou negativa: de um lado o baixo nível de renda pode ser a razão para analfabetismo, fome e subnutrição, por outro lado, pode-se considerar que uma melhor educação e saúde colaboram para melhores rendas (SEN, 1999).

As modernas teorias administrativas (Círculos de Controle da Qualidade, Normas ISO, reengenharias, células de produção, ...) exigem a participação de todos, independentemente dela ser obtida de “cima para baixo” ou de “baixo para cima”. Sen (1999) destaca que a participação requer conhecimento e grau de instrução básico, não se podendo negar instrução a nenhum grupo.

Sen (1999) considera a liberdade dos indivíduos um elemento constitutivo básico. Destacando a importância da participação do povo, a expansão das capacidades das pessoas de levar o tipo de vida que elas valorizam, ressaltando que tais que tais capacidades podem ser

ampliadas pelas políticas públicas, as quais podem ser influenciadas pelo uso efetivo das capacidades participativas do povo.

Amartya Sen em sua obra *Desenvolvimento como Liberdade* (SEN, 1999) considera cinco tipos de liberdades instrumentais: liberdades políticas, facilidades econômicas, oportunidades sociais, garantias de transparência e segurança protetora. Sendo importante entendê-las não só individualmente como também as inter-relações entre elas, seus encadeamentos. Segundo o autor, o argumento de que a liberdade não é apenas o objetivo principal do desenvolvimento, mas seu principal meio está relacionado aos encadeamentos existentes entre os tipos de liberdades.

A educação, assim como a saúde, estão mais diretamente ligada às oportunidades sociais. Contudo, pode-se identificar a importância da educação nas outras liberdades instrumentais: para exercer adequadamente a liberdade política é importante a educação não só para auxiliar na escolha de candidatos e partidos, como também para fiscalizar e criticar as autoridades; as facilidades econômicas são melhor aproveitadas se os indivíduos têm conhecimentos sobre o funcionamento dos mercados e sobre os produtos a serem consumidos; as garantias de transparência (SEN, 1999).

Com relação à educação básica, Sen (1999) ressalta o caso do Japão, país que apresentava melhores taxas de alfabetização mesmo na época da restauração Meiji (séc. XIX), superando na época muitos países europeus. Sen (2015) ressalta que o desenvolvimento econômico do Japão foi movido pela formação da capacidade humana, incluindo nela o papel da educação e do treinamento, tendo estes como fatores incentivadores as políticas públicas e o clima cultural favorável. Com certeza esta ênfase na educação básica colaborou muito na reconstrução do país no pós-segunda guerra, bem como colabora atualmente para manter o Japão numa posição de destaque no mundo econômico.

Sen (2015) ao efetuar uma análise comparativa do desenvolvimento da Coreia do Sul e Gana destaca a importância da educação, sendo esta identificada como principal fator para explicar a melhor situação da Coreia do Sul; para o autor, a Coreia do Sul alcançou uma taxa de alfabetização maior e possui um sistema escolar mais expandido do que Gana. Para Sen (2015), países da Ásia Oriental e do Sudeste foram influenciados pela experiência do Japão na expansão educacional.

Segundo Sen (1999, p. 113) a importância da educação básica e também dos serviços de saúde é destacada da seguinte forma:

Não ocorre apenas que, digamos, melhor educação básica e serviços de saúde elevem diretamente a qualidade de vida; esses dois fatores também aumentam o potencial de a pessoa auferir renda e assim livrar-se da pobreza medida pela renda.

2.2 A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO PARA MARTHA NUSSBAUM

Martha Nussbaum é uma admiradora da obra de Amartya Sen, o que é percebido em sua obra *Creating Capabilities* (NUSSBAUM, 2011).

Nussbaum (2011) enfoca as capacidades¹, embora sejam plurais não significa que não possam ser mensuradas individualmente. Para a autora o enfoque nas capacidades aproxima-se do enfoque nos direitos humanos. Aliás, destaca que o enfoque nas capacidades suplementa o modelo padrão de direitos humanos.

A autora aborda 10 capacidades importantes para os seres humanos, as quais ela denomina “capacidades centrais”, que são: vida; saúde corporal; integridade física; senso, imaginação e pensamento; emoção; razão prática; afiliação; outras espécies; recreação e controle sobre o ambiente² (NUSSBAUM, 2011).

A educação está mais ligada à quarta capacidade: senso, imaginação e pensamento, pois conforme Nussbaum (2011) esta é relacionada à capacidade da pessoa utilizar os sentidos, a imaginação, ideias e razão bem como outros sentidos verdadeiramente humanos, de um modo formado e aperfeiçoado por uma educação adequada, inclusiva, mas não limitada à alfabetização e matemática básica. O importante é utilizar a imaginação e ideias conectadas com experiências e mundo produtivo.

Contudo, um grande dilema reside em definir a quem compete desenvolver estas capacidades: à iniciativa privada ao estado? Para Nussbaum (2011) há uma conexão conceitual entre as capacidades centrais e governo. Segundo a autora, na ausência de ação, direitos fundamentais são apenas palavras, a menos que e até que, sejam tornados reais por ações governamentais.

Quanto às medidas e comparações, em princípio, nenhuma capacidade serve de padrão de comparação, porém na formação dos Estudos de Desenvolvimento Humano, especial atenção é dada a saúde e educação.

¹ O termo original é “capabilities”, termo que não possui uma tradução para o português, sendo seu significado tanto capacidade quanto habilidades, podendo ser entendido como a capacidade de desenvolver as habilidades.

² Tradução própria, do original “life; bodily health; bodily integrity; senses, imagination, and thought; emotions; practical reason; affiliation; other species; play and control over one’s environment” (tradução nossa).

Nussbaum (2011) destaca a importância da relação entre as capacidades e a legislação, principalmente a constituição: “Minha versão do enfoque utiliza a ideia que as capacidades são o coração de uma consideração de mínima justiça social e lei constitucional” (NUSSBAUM, 2011, p. 31)³.

Para a autora (NUSSBAUM, 2011), sua versão cria compromissos a serem cumpridos, utilizando a lista de dez capacidades centrais como uma ideia básica de direitos políticos fundamentais e lei constitucional.

A educação tem várias áreas: infantil, primária, secundária, superior, pós-graduação, podendo ser presencial, à distância, continuada, *on the job*, ... Embora se tenha conhecimento que nem todos conseguem acompanhar e obter a educação na série adequada, isto seria o ideal, segundo Nussbaum (2011), o mundo já chegou a um consenso sobre a importância da educação primária e secundária.

2.3 A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO PARA FLAVIO CUNHA E JAMES HECKMAN

No artigo *The Technology of Skill Formation*, Flávio Cunha e James Heckman (2007) apresentam um modelo econômico de desenvolvimento de habilidades para comprovar várias evidências de desenvolvimento educacional.

Os autores destacam a importância de desenvolver habilidades em múltiplas etapas da infância, destacando que *inputs* em diferentes etapas são complementares. Contudo, destacam os autores a importância de reconhecer três restrições relacionadas à família e seus filhos (CUNHA; HECKMAN, 2007):

- a) a incapacidade das crianças de escolherem os pais;
- b) a incapacidade dos pais de investir em si a renda futura dos filhos;
- c) a incapacidade dos pais de investir nos filhos.

O artigo resume várias descobertas sobre a literatura recente no desenvolvimento infantil e apresenta um modelo que explica as mesmas (CUNHA; HECKMAN, 2007), destacando-se as seguintes:

- a) a influência dos pais é fator chave para o desenvolvimento das crianças;
- b) investimentos na primeira infância devem ser distinguidos de investimentos tardios;

³ Tradução própria, do original “My version of the approach uses the idea of capabilities as the core of an account of minimal social justice and constitutional law”.

- c) um *trade off* entre equidade e eficiência existe para os investimentos tardios, mas não para os precoces;
- d) habilidades são criadas, não são apenas inerentes e são múltiplas em variedade;
- e) a dicotomia entre habilidade e competência é enganosa, tanto habilidade quanto talento são criados;
- f) a distinção entre natural e cultivado é obsoleta

Segundo os autores todas as análises do desenvolvimento humano consideram três observações empíricas sobre habilidades (CUNHA; HECKMAN, 2007):

- a) habilidade importa: vários estudos empíricos comprovam que a habilidade cognitiva é relevante para determinar salário, escolaridade, participação em crime e sucesso em vários aspectos sociais e econômicos da vida.
- b) habilidades são múltiplas por natureza, habilidades não cognitivas como perseverança, motivação, preferência pelo tempo, aversão ao risco, auto estima, auto controle, preferência pelo lazer, têm diferentes efeitos no salário, escolaridade, gravidez na adolescência, hábito de fumar, crime e vários outros aspectos da vida social e econômica.
- c) a distinção entre natural e treino é obsoleta.

Baseado nestas observações, os autores elaboraram um modelo econômico simples que explica os seis fatores da atual literatura (CUNHA; HECKMAN, 2007):

- a) diferenças de habilidade entre indivíduos e grupos socioeconômicos surgem nos primeiros anos de vida, tanto nas habilidades cognitivas, quanto nas não cognitivas.
- b) tanto nos seres humanos, quanto nos animais, há evidências convincentes da existência de períodos críticos e sensíveis no desenvolvimento das crianças. Algumas habilidades e feições são mais facilmente adquiridas em certas etapas da infância do que outros atributos: em média, se uma segunda língua é ensinada antes dos 12 anos, a criança fala sem sotaque (NEWPORT, ELISSA L. 1990⁴ apud CUNHA; HECKMANN, 2007); se sintaxe e gramática não são aprendidas cedo, será mais difícil aprender ao longo da vida (PINKER, STEVEN, 1994⁵ apud CUNHA; HECKMANN, 2007), intervenções na adolescência podem afetar habilidades não cognitivas (CUNHA et al., 2006);

⁴ NEWPORT, Elissa L. **Maturational Constraints on Language Learning**. Cognitive Science, 14(1, Special Issue):11-28, 1990.

⁵ PINKERT, Steven. **The Language Instinct: How the Mind Creates Language**, New York: W. Morrow and Co. 1994.

- c) apesar do baixo retorno que intervenções realizadas em adolescentes com deficiências, a literatura apresenta altos retornos econômicos para remediar a situação enquanto crianças;
- d) se os investimentos na infância das crianças com deficiências não forem continuados na juventude, os resultados são minimizados;
- e) os efeitos das restrições de crédito dos pais dependem da idade que afetam a família.

Considerando os fatores citados, Cunha e Heckmann (2007) desenvolveram o seguinte modelo de Produção de Capital Humano:

$$h = m_2 (h, \theta_1, [\gamma (I_1)^\emptyset + (1 - \gamma) (I_2)^\emptyset]^\frac{1}{\emptyset})$$

h = capital humano;

θ_1 = condições iniciais;

γ = multiplicador de habilidade, $\gamma \in [0, 1]$; importância do investimento na infância para h ;

I_1 e I_2 = investimento nas idades 1 e 2;

\emptyset = grau de substitubilidade, substituição entre I_1 e I_2 , $\emptyset \in (-\infty, 1]$; quanto fácil é compensar baixos investimentos no desenvolvimento de uma habilidade de um momento mais recente para um futuro.

Cunha e al. (2006) analisaram quatro programas de intervenção na idade pré-escolar: Pré-Escola Perry, que é um programa diário de duas horas e meia, durante o ano acadêmico, no estado de Michigan, nos EUA; o “Abecedarian”, um programa de horário integral, durante os 12 meses do ano, no estado da Carolina do Norte; o Projeto de Saúde Infantil das Ilhas Maurício, um programa em tempo integral, durante o ano acadêmico e o Centro de Pais e Filhos de Chicago, um programa diário de três horas, durante o ano acadêmico, no estado de Illinois, nos EUA e concluíram que os participantes foram mais propensos a concluir o ensino médio e tornaram-se menos propensos a participar em atividades relacionadas ao crime e delinquência.

Contudo, para se verificar o real efeito do investimento na primeira infância é preciso um acompanhamento ao longo da vida, conforme destacam os autores (CUNHA; HECKMAN, 2011, p. 27):

Deve-se criar uma cultura de coleta de dados que permita acompanhar o desenvolvimento infantil do período pré-natal até a fase adulta. Estes dados devem

ter informações detalhadas sobre o ambiente familiar, o status intelectual e emocional dos pais, os recursos que as famílias dispõem para investir na educação dos filhos e as características das escolas e dos professores com quem as crianças passam boa parte do tempo.

Considerando as observações dos autores, identificou-se que a educação tem um papel importante no desenvolvimento de um país, que a mesma deve começar o mais cedo possível e que o estado tem um papel importante.

Desta forma, analisar-se-á a seguir o papel da educação na legislação brasileira, destacando-se a situação da mesma na Constituição Federal de 1988 e os Planos de Educação.

3 A EDUCAÇÃO NA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA

O Brasil é um país que possui uma elevada quantidade de leis e normas, sendo a principal a Constituição Federal. Nela constam as regras principais, as quais são complementadas por diversas outras: leis complementares e ordinárias, além de decretos, portarias, instruções normativas, ...

A Presidenta Dilma Rousseff em seu discurso de posse no seu segundo mandato lança como lema de governo “Brasil, pátria educadora”, para ela “só a educação liberta um povo e lhe abre as portas de um futuro próspero” (ROUSSEFF, 2015), ressaltando como uma das metas “continuar expandindo o acesso às creches e pré-escolas garantindo para todos, o cumprimento da meta de universalizar, até 2016, o acesso de todas as crianças de 4 e 5 anos à pré-escola [...]” (ROUSSEFF, 2015).

Analisar-se-á inicialmente a importância da educação na Constituição Federal de 1988 e a seguir nos Planos de Educação.

3.1 A EDUCAÇÃO NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988

A preocupação com o desenvolvimento da nação, do qual a educação faz parte, está definida como um dos objetivos fundamentais, bem como a erradicação da pobreza, redução das desigualdades sociais e promoção do bem de todos (BRASIL, 1988).

A educação constitui um dos direitos sociais, assim como saúde, trabalho, lazer, segurança, ...

Proporcionar meios de acesso à educação bem como à cultura, à ciência, à tecnologia, à pesquisa e inovação é competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Aos mesmos compete legislar concorrentemente nos aspectos anteriores assim como também sobre ensino, desporto e desenvolvimento. Sendo que a competência da União é de estabelecer normas gerais, o que não exclui a competência suplementar dos Estados.

A importância da educação na Constituição Federal de 1988 é evidenciada pelo fato de constituir a Seção I do Capítulo III onde são abordados princípios e garantias da educação.

Ressalta-se que a Constituição Federal de 1988 define que não só o estado é responsável pela educação, mas também a família, conforme disposto no art. 205 (BRASIL, 1988):

Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno

desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

O comprometimento conjunto do estado e família também está identificado no art. 227 (BRASIL, 1988), que dispõe ser dever destes e também da sociedade assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, diversos direitos, dentre os quais: à vida, à saúde, à alimentação à educação e ao lazer. Tais aspectos vão ao encontro da teoria anteriormente analisada, na qual se destacou que a escola não é a única responsável pela educação.

Quanto ao dever do Estado, este será efetivado mediante garantia de alguns fatores, dos quais se destacam (BRASIL, 1988, art. 208):

- I - educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezesete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria;
- (...)
- IV - educação infantil, em creche e pré-escola, às crianças até 5 (cinco) anos de idade;

Constam também na Constituição Federal de 1988 os princípios pelos quais o ensino será ministrado (BRASIL, 1988):

- Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:
- I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
 - II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber;
 - III - pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;
 - IV - gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;
 - V - valorização dos profissionais da educação escolar, garantidos, na forma da lei, planos de carreira, com ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos, aos das redes públicas;
 - VI - gestão democrática do ensino público, na forma da lei;
 - VII - garantia de padrão de qualidade.
 - VIII - piso salarial profissional nacional para os profissionais da educação escolar pública, nos termos de lei federal.

Quanto ao conteúdo a ser ministrado, a Constituição prevê que serão fixados conteúdos mínimos para o ensino fundamental, para assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais, destacando-se que o ensino fundamental regular será ministrado em língua portuguesa, assegurada às comunidades indígenas também a utilização de suas línguas maternas e processos próprios de aprendizagem (BRASIL, 1988, art. 210).

Quanto à organização, os sistemas de ensino serão organizados em regime de colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios. Cabendo à União organizar o sistema federal de ensino e dos Territórios.

Quanto à normatização, destaca-se a obrigatoriedade de estabelecimento de um plano nacional de educação de duração decenal (BRASIL, 1988), da seguinte forma:

Art. 214. A lei estabelecerá o plano nacional de educação, de duração decenal, com o objetivo de articular o sistema nacional de educação em regime de colaboração e definir diretrizes, objetivos, metas e estratégias de implementação para assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades por meio de ações integradas dos poderes públicos das diferentes esferas federativas que conduzam a:

- I – erradicação do analfabetismo;
- II – universalização do atendimento escolar;
- III – melhoria da qualidade de ensino;
- IV – formação para o trabalho;
- V – promoção humanística, científica e tecnológica do país;
- VI – estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do produto interno bruto.

As normas estabelecidas pela Constituição Federal de 1988 são complementadas por outras entre as quais as que estabelecem o Piso Mínimo Nacional, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e os Planos de Educação. Quanto a estes últimos, como comprometem os entes federativos a cumprimento de metas e acabam por envolver vários aspectos de outras legislações, serão analisados a seguir.

3.2 O PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO - LEI FEDERAL Nº 13.005/2014

O governo brasileiro através da Lei Federal nº 13.005, de 25 de junho de 2014, criou o Plano Nacional de Educação (PNE).

Em seu artigo 1º, dispõe o seguinte (BRASIL, 2014): “Art. 1º É aprovado o Plano Nacional de Educação - PNE, com vigência por 10 (dez) anos, a contar da publicação desta Lei, na forma do Anexo, com vistas ao cumprimento do disposto no art. 214 da Constituição Federal”. Sendo assim, considera-se que o PNE vigorará até o ano de 2024.

O PNE estipula entre suas diretrizes além das definidas na Constituição Federal de 1988, também a “superação das desigualdades educacionais”, “formação para a cidadania”, “promoção do princípio da gestão democrática da educação pública”, “valorização dos profissionais da educação” e “promoção dos princípios de respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade socioambiental” (BRASIL, 2014).

O PNE apresenta em seu anexo 20 metas para as quais são estipuladas diversas estratégias. Destacar-se-ão aquelas para as quais se identificou uma relação com a educação infantil e séries iniciais⁶ (BRASIL, 2014):

Meta 1: universalizar, até 2016, a educação infantil na pré-escola para as crianças de 4 (quatro) a 5 (cinco) anos de idade e ampliar a oferta de educação infantil em creches de forma a atender, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) das crianças de até 3 (três) anos até o final da vigência deste PNE.

A frequência à escola desde as primeiras idades é apontada como fator de sucesso na educação escolar. Ao estabelecer percentuais de atendimento nas creches (até 3 anos) e pré-escolas (4 a 5 anos) o governo brasileiro demonstra estar se preparando para melhorar o ensino.

Meta 2: universalizar o ensino fundamental de 9 (nove) anos para toda a população de 6 (seis) a 14 (quatorze) anos e garantir que pelo menos 95% (noventa e cinco por cento) dos alunos concluam essa etapa na idade recomendada, até o último ano de vigência deste PNE.

Esta meta tem por objetivos indiretos reduzir a reprovação e o abandono escolar, fatores estes que prejudicam a conclusão do ensino fundamental.

Meta 5: alfabetizar todas as crianças, no máximo, até o final do 3o (terceiro) ano do ensino fundamental.

Esta meta colabora para o atendimento da meta 2, que pretende que os alunos concluam o ensino fundamental na idade recomendada.

Meta 6: oferecer educação em tempo integral em, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) das escolas públicas, de forma a atender, pelo menos, 25% (vinte e cinco por cento) dos (as) alunos (as) da educação básica.

⁶ As seguintes metas não serão abordadas, pelos seguintes motivos (BRASIL, 2014):

Meta 3: Referente ao Ensino Médio;

Meta 4: Referente a estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação;

Meta 8: Educação de Jovens e Adultos

Meta 9: Alfabetização de jovens e adultos, erradicar o analfabetismo absoluto e reduzir a taxa de analfabetismo funcional.

Meta 10: Educação de jovens e adultos, nos ensinos fundamental e médio, na forma integrada à educação profissional.

Meta 11: Educação profissional técnica de nível médio.

Meta 12: Matrículas na educação superior.

Meta 13: Qualidade da educação superior - proporção de mestres e doutores do corpo docente em efetivo exercício no conjunto do sistema de educação superior.

Meta 14: Elevar gradualmente o número de matrículas na pós-graduação stricto sensu, de modo a atingir a titulação anual de 60.000 (sessenta mil) mestres e 25.000 (vinte e cinco mil) doutores.

Esta meta também vai ao encontro da teoria analisada a qual identificou que uma maior carga horária escolar resulta em melhora no ensino.

Meta 7: fomentar a qualidade da educação básica em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem de modo a atingir as seguintes médias nacionais para o Ideb:

IDEB	2015	2017	2019	2021
Anos iniciais do ensino fundamental	5,2	5,5	5,7	6,0
Anos finais do ensino fundamental	4,7	5,0	5,2	5,5
Ensino médio	4,3	4,7	5,0	5,2

Esta meta estabelece índices de desempenho do IDEB a serem alcançados, sendo que o primeiro previsto, do ano de 2015, já possui seus resultados publicados, sendo que os referentes ao Estado do Rio Grande do Sul serão analisados no presente trabalho.

Embora os demais períodos ainda não tenham ocorrido⁷, não sendo possível verificar o atingimento dos mesmos, destaca-se o fato de que para os anos iniciais do ensino fundamental tem-se o maior valor e ao final o objetivo é a nota 6,0.

Meta 15: garantir, em regime de colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, no prazo de 1 (um) ano de vigência deste PNE, política nacional de formação dos profissionais da educação de que tratam os incisos I, II e III do caput do art. 61 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, assegurado que todos os professores e as professoras da educação básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam.

Esta meta busca qualificar o corpo docente ao estabelecer que os professores possuam formação superior em licenciatura.

Meta 16: formar, em nível de pós-graduação, 50% (cinquenta por cento) dos professores da educação básica, até o último ano de vigência deste PNE, e garantir a todos (as) os (as) profissionais da educação básica formação continuada em sua área de atuação, considerando as necessidades, demandas e contextualizações dos sistemas de ensino.

Esta meta busca também qualificar o corpo docente ao estipular metas para formação em pós-graduação a serem alcançadas até junho de 2024, último ano de vigência do PNE.

Meta 17: valorizar os (as) profissionais do magistério das redes públicas de educação básica de forma a equiparar seu rendimento médio ao dos (as) demais profissionais com escolaridade equivalente, até o final do sexto ano de vigência deste PNE.

⁷ Quando da elaboração da análise de dados, ainda não havia sido divulgados os resultados do ano de 2017.

Meta 18: assegurar, no prazo de 2 (dois) anos, a existência de planos de Carreira para os (as) profissionais da educação básica e superior pública de todos os sistemas de ensino e, para o plano de Carreira dos (as) profissionais da educação básica pública, tomar como referência o piso salarial nacional profissional, definido em lei federal, nos termos do inciso VIII do art. 206 da Constituição Federal.

Meta 19: assegurar condições, no prazo de 2 (dois) anos, para a efetivação da gestão democrática da educação, associada a critérios técnicos de mérito e desempenho e à consulta pública à comunidade escolar, no âmbito das escolas públicas, prevendo recursos e apoio técnico da União para tanto.

Estas três metas são relacionadas à valorização profissional, remuneração, plano de carreira dos profissionais do magistério.

Meta 20: ampliar o investimento público em educação pública de forma a atingir, no mínimo, o patamar de 7% (sete por cento) do Produto Interno Bruto - PIB do País no 5o (quinto) ano de vigência desta Lei e, no mínimo, o equivalente a 10% (dez por cento) do PIB ao final do decênio.

Esta meta relaciona-se aos investimentos públicos na educação. Conforme destacado pelos autores, o Estado tem papel importante, não só definindo fontes de financiamento, mas também acompanhando a arrecadação das verbas destinadas a educação mas também a aplicação dos valores arrecadados.

3.3 O PLANO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO - LEI ESTADUAL Nº 14.705/2015

O Plano Estadual de Educação do Estado do Rio Grande do Sul (PEE) é instituído pela Lei Estadual nº 14.705, de 17 de junho de 2015, em seu artigo 2º define as diretrizes, as dez primeiras são as mesmas do PNE, sendo acrescentadas duas (RIO GRANDE DO SUL, 2015):

XI - combate ao racismo e todas as formas de preconceito;

XII - promoção da conscientização no ambiente escolar da necessidade de proteção e da preservação do meio ambiente.

O PEE também possui 20 metas, semelhantes às estabelecidas pelo PNE, adaptadas a situação do Estado do Rio Grande do Sul, sendo destacadas as alterações⁸ (RIO GRANDE DO SUL, 2015):

Meta 1 - Universalizar, até 2016, a educação infantil na pré-escola para as crianças de 4 (quatro) a 5 (cinco) anos de idade em todos os municípios e ampliar a oferta de educação infantil em creches de forma a atender, no mínimo, 50% (cinquenta por

⁸ Serão abordadas as mesmas destacadas no PNE.

cento) das crianças de até 3 (três) anos até o final da vigência deste PEE, **ampliando o percentual na faixa etária da creche nos municípios onde a meta do PNE já estiver alcançada, conforme os PMEs.** (Grifou-se)

O estado do Rio Grande do Sul decidiu ampliar o atendimento em creche naqueles municípios onde a meta do PNE já estivesse alcançada.

Meta 2 - Universalizar o ensino fundamental de 9 (nove) anos para toda a população de 6 (seis) a 14 (quatorze) anos e garantir que **no mínimo 80% (oitenta por cento) dos estudantes concluem essa etapa na idade recomendada até 2019** e pelo menos 95% (noventa e cinco por cento) dos alunos, até o último ano de vigência deste PEE. (Grifou-se)

O estado do Rio Grande do Sul estabeleceu uma meta intermediária de 80% até 2019.

Meta 5 - sem alterações significativas;

Meta 6 - idêntica.

Meta 7: Fomentar a qualidade da educação básica em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem de modo a atingir as seguintes médias estaduais para o Ideb:

IDEB	2015	2017	2019	2021
Anos iniciais do ensino fundamental	5,6	5,9	6,1	6,4
Anos finais do ensino fundamental	5,1	5,3	5,6	5,8
Ensino médio	4,6	5,1	5,3	5,5

Verifica-se que o Estado do Rio Grande do Sul decidiu aumentar as notas no desempenho do IDEB.

Analisando-se o desempenho dos municípios do Estado do Rio Grande do Sul no IDEB do 5º ano, referente aos três últimos anos, apresentado na Tabela 1, identifica-se que o Estado do Rio Grande do Sul já apresentava um desempenho próximo de 5,2 (meta estabelecida para o PNE) no ano de 2011 e que já o atendia no ano de 2013. Já no ano de 2015 atingiu a meta de 5,5 estabelecida pelo PNE para o ano de 2017, cumprindo também a meta de 5,6 estabelecida pelo PEE para 2015.

Tabela 1 - Desempenho dos municípios do Rio Grande do Sul no IDEB (5º ano)

IDEB	2011	2013	2015
Média	5,153826	5,412186	5,639792
Desvio Padrão	0,720306	0,722004	0,739961
Mínimo	3,2	2,9	4,1
Máximo	8,2	7,4	7,9
Municípios relacionados	416	416	416
Município que apresentam resultado	379	279	289
%	91,11%	67,07%	69,47%
>= 5,2	185	179	210
%	48,81%	64,16%	72,66%

Fonte: INEP (20--c)⁹, elaborado pelo autor (2018).

Ressalta-se, porém que o número de municípios que apresentam resultado no IDEB diminuiu se comparado com o ano de 2011 (379 passando para 279 em 2013 e 289 em 2015). De qualquer maneira, a quantidade de municípios que atingiu a nota de 5,2 passou de 185 para 210.

Meta 15 – Implantar o Sistema Estadual de Formação e Valorização dos Profissionais da Educação, no prazo de 1 (um) ano a partir da aprovação deste PEE, assegurando que todos os professores da educação básica possuam formação específica de nível superior **gratuita**, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam, **até o 5º (quinto) ano de vigência desse Plano**. (Grifou-se)

O Estado do Rio Grande do Sul além de estabelecer que a formação superior seja gratuita, também estabelece prazo para que todos os professores possuam formação específica em licenciatura (5º ano do PEE).

Meta 16 – Formar, em nível de pós-graduação, prioritariamente desenvolvida por Instituição Pública de Ensino Superior EA1, **80% (oitenta por cento) dos professores e professoras da educação básica**, até o último ano de vigência deste PEE, **gratuitamente**, e garantir a todos os profissionais da educação básica, formação continuada em sua área de atuação, considerando as necessidades, demandas e contextos dos sistemas de ensino expandido a 100% (cem por cento) até o final da vigência desse Plano. (Grifou-se)

O Estado do Rio Grande do Sul, também estabelece meta superior ao PNE no tocante a formação em nível de pós-graduação, bem como estipula que a mesma seja obtida prioritariamente em Instituição Pública de Ensino Superior, mas de qualquer forma, seja gratuita.

⁹ Dados acessados em: <<http://ideb.inep.gov.br/resultado/>> escolhendo-se inicialmente “Consultar resultado por: Município”, após escolhe-se: “UF: RS”, “Município: Todos”, “Rede / Dependência de administrativa: Municipal”, “Série/Ano: 4ª série / 5º ano”; ao final coleta-se “IDEB Observado”. Acesso em: 23 abr. 2018.

Metas 17 a 19 sem alterações significativas.

Destaca-se, contudo a Meta 20 do PEE (RIO GRANDE DO SUL, 2015):

Meta 20: Garantir o investimento público em educação pública, assegurando a competência de cada ente federado, de forma a atingir, no mínimo, o patamar de 7% (sete por cento) do PIB do País no 5º (quinto) ano de vigência deste PEE, e o equivalente a 10% (dez por cento) do PIB ao final do decênio.

Embora a meta seja semelhante à estabelecida no PNE, ressalta-se a inclusão do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul (TCE-RS) nas estratégias definidas para o cumprimento da meta, da seguinte forma (RIO GRANDE DO SUL, 2015):

20.6 Fortalecer, a partir da aprovação deste Plano, os mecanismos e os instrumentos que possam assegurar a transparência e o controle social na utilização dos recursos públicos aplicados em educação, especialmente a realização de audiências públicas, a criação de portais eletrônicos de transparência e a capacitação dos membros de conselhos de acompanhamento e controle social do Fundeb e demais conselhos, em regime de colaboração entre a as Secretarias Municipal e Estadual de Educação e o **TCE-RS**;

20.7 Aperfeiçoar e ampliar, a partir da aprovação deste Plano, sob coordenação da Seduc em parceria das Secretarias Municipais de Educação e com o **TCE-RS**, mecanismos de acompanhamento da arrecadação de impostos e das transferências de recursos e da contribuição social do salário-educação, possibilitando que os Conselhos Municipais de Educação, que possuem a competência de acompanhamento de controle social e fiscalização, possam exercer suas funções de fiscalização e de controle social na aplicação adequada dos recursos destinados à educação; Planos municipais de Educação;

[...]

20.11 Tornar obrigação pública a prática republicana da transparência das receitas e despesas, sobre o total de recursos destinados à educação em cada sistema público de ensino no Rio Grande do Sul e assegurar a efetiva fiscalização da aplicação desses recursos por meio dos Conselhos de Educação que possuem a competência de acompanhamento de controle social e fiscalização, do Ministério Público, do **TCE-RS** e dos diversos setores da sociedade, o que inclui as execuções orçamentárias, os processos licitatórios e as folhas de pagamento do pessoal da educação e os conselhos escolares de cada escola;

20.12 Garantir, a partir da aprovação deste Plano, sob a coordenação da Seduc, em parceria com as Secretarias Municipais de Educação e o **TCE-RS** e dotação orçamentária de responsabilidade da Seduc, a formação dos conselheiros do Fundeb no âmbito do Estado e dos municípios, para que tenham uma atuação qualificada no acompanhamento, na avaliação e no controle fiscal dos recursos, provendo-lhes suporte técnico contábil e jurídico, a fim de que exerçam com maior autonomia e segurança as suas funções; (Grifou-se)

Desta forma, será destacada posteriormente a participação do TCE-RS no acompanhamento do cumprimento de metas do PNE, destacando estudos e trabalhos por ele realizados.

3.4 PLANOS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO

Quanto aos Planos Municipais de Educação (PMEs), os mesmos apresentam estruturas semelhantes aos PNE e PEE, adaptadas às suas características locais.

Destaca-se apenas que nem todos os municípios adotaram as notas de desempenho do IDEB da meta 7. Por exemplo, estudo realizado pelo TCE-RS identificou que 87,4% dos municípios¹⁰ instituíram metas intermediárias semelhantes às do IDEB a serem alcançadas.

Por exemplo, Porto Alegre estabeleceu o seu Plano Municipal de Educação por meio da Lei Municipal nº 11.858/2015, dispondo o seguinte (PORTO ALEGRE, 2015):

Meta 7 – Construir, de forma participativa, e implantar um sistema de avaliação municipal da educação básica, envolvendo todas as instâncias da gestão democrática dos sistemas de ensino, atentando para as especificidades locais, sem perder de vista as diretrizes estaduais e nacionais.

Porém, embora Porto Alegre não tenha adotado explicitamente o atingimento de meta no IDEB, não o rejeita totalmente ao estipular “sem perder de vista as diretrizes estaduais e nacionais”.

3.5 ATUAÇÃO DO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL NO ACOMPANHAMENTO DO CUMPRIMENTO DAS METAS DO PNE

O Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul (TCE-RS) tem suas competências definidas nas Constituições Federal e Estadual, sendo uma delas fiscalizar a aplicação de quaisquer recursos repassados pela União (BRASIL, 1988).

Para atender suas competências realiza diversos estudos e trabalhos.

Na área da educação destacam-se os seguintes trabalhos:

- a) Radiografia da Educação Infantil no RS (TCE-RS, 20--f), analisa o atendimento das crianças em creches e pré-escolas nos municípios gaúchos. O primeiro trabalho foi publicado em 2011, com dados de 2010. Encontra-se atualmente na 6ª edição, publicado em 2016 com dados de 2015¹¹;
- b) Análise dos Planos de Educação dos Municípios do RS (MIOLA, 2017), apresenta a análise das respostas fornecidas pelos Municípios gaúchos a um

¹⁰ Destaca-se que 483 municípios aderiram à pesquisa que resultou o estudo (MIOLA, 2017).

¹¹ Dados acessados em:

<http://www1.tce.rs.gov.br/portal/page/portal/tcers/publicacoes/estudos/estudos_pesquisas/educacao_infantil> escolhendo-se a inicialmente: edição ou dados por município.

questionário enviado com perguntas a respeito das metas e prazos previstos nos seus planos. A pesquisa foi realizada em 2016 e divulgada em 2017;

- c) Indicadores (TCE-RS, 20--c)¹²: mapas do estado do Rio Grande do Sul interativos que apresentam graficamente um conjunto de indicadores (educação, saúde, socioeconômico, orçamentário-financeiro e transparência). Inicialmente tem-se uma visão da situação dos municípios do estado em relação a um indicador, sendo os municípios coloridos segundo critérios de atendimento ou não do indicador. Ao deslizar-se o cursor sobre o mapa, são exibidos valores individuais dos municípios. No caso da educação, destacam-se:
- Despesas com educação¹³: possui dados de 2012 a 2016, sendo apresentados no mapa colorido os gastos com educação frente à receita de impostos, comparando-os com o percentual de 25%, definido no art. 212 da Constituição Federal de 1988;
 - Taxa de aluno matriculado¹⁴: apresenta os resultados da Radiografia da Educação Infantil do RS, separados por: creche, pré-escola e educação infantil; comparados em relação à média estadual e ao em relação à meta do PNE. Os dados apresentados no mapa são referentes ao último estudo (2016 com dados de 2015).
- d) Índice de Efetividade dos Gestores Municipais (IEGM) (TCE-RS, 20--e)¹⁵: índice que busca avaliar a efetividade das políticas públicas dos municípios do Estado do Rio Grande do Sul, composto de 7 indicadores setoriais, i-Educ, i-Saúde, i-Planejamento, i-Fiscal, i-Amb, i-Cidade e i-Gov-TI, consolidado em um único índice: IEGM. São apresentados os resultados de dois períodos: (2015 e 2016).
- e) Dados TCE (TCE-RS, 20--b)¹⁶: apresenta dados de onze grupos: acesso à informação, dados auxiliares, decisões, despesa, educação, gestão fiscal, institucional, ouvidoria, previdência, receita e saúde. Quanto à educação, são 24 conjuntos de dados: o índice de aplicação em educação dos anos de 2005 a 2018 e

¹² Dados acessados em: <<http://www1.tce.rs.gov.br/portal/page/portal/tcers/consultas/indicadores/>>, escolhendo-se inicialmente o indicador. Acesso em 16 jun. 2018

¹³ Dados acessados em: <<http://www1.tce.rs.gov.br/portal/page/portal/tcers/consultas/indicadores/educacao/>>, escolhendo-se “Despesas com Educação (TCE-RS 2016)”. Acesso em 16 jun. 2018

¹⁴ Dados acessados em: <<http://www1.tce.rs.gov.br/portal/page/portal/tcers/consultas/indicadores/educacao/>>, escolhendo-se, por exemplo: “Taxa de aluno matriculado em creche (TCE-RS 2015)”.

¹⁵ Dados acessados em: <[https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50400:1::: >](https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50400:1:::), escolhendo-se inicialmente, por exemplo: “Resultados por município”.

¹⁶ Dados acessados em: <<http://dados.tce.rs.gov.br/>>, escolhendo-se inicialmente, por exemplo: “Conjunto de dados”.

despesa com Manutenção e Desenvolvimento de Ensino (MDE) dos anos de 2005 a 2014.

Além destes, tem-se alguns trabalhos mais específicos:

- a) Estudo acerca da Educação Estadual: Cenários de Otimização para a Secretaria de Educação (TCE-RS, 2015). Apresenta um diagnóstico da Educação Estadual, tendo como escopo principal a identificação de situações passíveis de melhoria do gasto público quanto à qualidade, economicidade e eficiência; publicado em novembro de 2015;
- b) Avaliação da Eficiência e da Eficácia da Rede Municipal de Ensino Fundamental de Porto Alegre (TCE-RS, 2016). Estudo diagnóstico da qualidade do ensino na rede municipal de Ensino Fundamental do município de Porto Alegre, publicado em dezembro de 2016;
- c) Breve perfil dos Orientadores Educacionais no RS (TCE-RS, 2018). Diagnóstico sobre o perfil dos profissionais que desenvolvem ações na área da orientação educacional, publicado em maio de 2018.

Como se pode observar, o TCE-RS vem colaborando para o atingimento das metas definidas no PNE, não só fiscalizando a aplicação de recursos, mas também a forma e qualidade dos investimentos realizados.

4 ANÁLISE DE DADOS

A partir dos conhecimentos anteriores, decidiu-se avaliar o desempenho da educação infantil municipal do Estado do Rio Grande do Sul. Para tanto, inicialmente far-se-á uma análise do IDEB, depois uma análise da situação do estado, explanação sobre a metodologia e base de dados, passando então a construção de modelos empíricos e concluindo com uma análise dos resultados.

4.1 O ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA - IDEB

Tendo em vista a importância da educação no desenvolvimento de um país, conforme já abordado, torna-se importante que a educação seja a melhor possível. Fernandes (2007, p. 7) define um sistema de ensino ideal, da seguinte forma: “aquele no qual todas as crianças e adolescentes tivessem acesso à escola, não desperdiçassem tempo com repetências, não abandonassem os estudos precocemente e, ao final de tudo, aprendessem.”

Para atingir tal sistema ideal Fernandes (2007) destaca ser necessário atacar três problemas:

- a) que todos tenham acesso à educação;
- b) que todos consigam concluir os estudos e
- c) que o façam atingindo os objetivos determinados.

No caso brasileiro, segundo Fernandes (2007), há dois fatores utilizados para monitorar o sistema de ensino no Brasil: os que consideram a promoção, repetência e evasão – considerados indicadores de fluxo e a pontuação obtida em exames padronizados ao final de uma etapa de ensino. Entretanto, para o autor, embora a complementariedade entre os dois fatores fosse evidente, havia poucos estudos e análise que combinassem os mesmos.

Assim, em 2007, surge então o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), calculado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) que é calculado a partir da combinação entre a proficiência obtida pelos estudantes em avaliações externas de larga escala (Saeb) e a taxa de aprovação.

A melhoria da qualidade da educação brasileira é objetivo a ser alcançado no “Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação”, em regime de colaboração entre a União, Estados e Municípios, estabelecido no Decreto Federal n. 6.094/2007. Por meio deste decreto o IDEB foi instituído como aferidor da qualidade da educação básica, pois em seu art. 3º dispõe (BRASIL, 2007):

Art. 3º A qualidade da educação básica será aferida, objetivamente, com base no IDEB, calculado e divulgado periodicamente pelo INEP, a partir dos dados sobre rendimento escolar, combinados com o desempenho dos alunos, constantes do censo escolar e do Sistema de Avaliação da Educação Básica - SAEB¹⁷, composto pela Avaliação Nacional da Educação Básica - ANEB¹⁸ e a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Prova Brasil¹⁹).

Parágrafo único. O IDEB será o indicador objetivo para a verificação do cumprimento de metas fixadas no termo de adesão ao Compromisso.

O IDEB é calculado para três etapas: final dos anos iniciais do ensino fundamental (4ª série ou 5º ano), final do ensino fundamental (8ª série ou 9º ano) e final do ensino médio (3º ano). Conforme Fernandes (2007), o IDEB possui a vantagem de ser de fácil compreensão, simples de calcular, aplicável às escolas e explícito em relação à “taxa de troca” entre probabilidade de aprovação e proficiência dos estudantes. Ou seja, torna claro o quanto se está disposto a perder na pontuação média do teste padronizado para se obter determinado aumento na taxa média de aprovação.

A seguir, explicitar-se-á a forma de cálculo do IDEB, com ênfase na primeira etapa (4ª série ou 5º ano do ensino fundamental).

A forma geral do IDEB é dada por (FERNANDES, 2007):

$$IDEB_{ji} = N_{ji} * P_{ji} * \quad (1)$$

Destaca-se que: $0 \leq N_j \leq 10$; $0 \leq P_j \leq 1$ e então $0 \leq IDEB_j \leq 10$

em que:

i = ano do exame (Saeb e Prova Brasil) e do Censo Escolar;

N_{ji} = média da proficiência em Língua Portuguesa e Matemática, padronizada para um indicador entre 0 e 10, dos alunos da unidade j , obtida em determinada edição do exame realizado ao final da etapa de ensino;

¹⁷ O Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) é composto por um conjunto de avaliações externas em larga escala que permitem ao INEP realizar um diagnóstico da educação básica brasileira e de alguns fatores que possam interferir no desempenho do estudante, fornecendo um indicativo sobre a qualidade do ensino ofertado. INEP (20--b).

¹⁸ A Avaliação Nacional da Educação Básica – ANEB utiliza os mesmos instrumentos da Prova Brasil / Anresc e é aplicado com a mesma periodicidade. Diferencia-se por abranger, de forma amostral, escolas e alunos das redes públicas e privadas do País que não atendem aos critérios de participação da Anresc/Prova Brasil, e que pertencem as etapas finais dos três últimos ciclos da Educação Básica: em áreas urbanas e rurais 5º ano (4ª série) e 9º ano (8ª série) do Ensino Fundamental e 3ª série do Ensino Médio regular. INEP (20--a).

¹⁹ A Avaliação Nacional do Rendimento Escolar - Prova Brasil, é uma avaliação censitária bianual envolvendo os alunos do 5º ano (4ª série) e 9º ano (8ª série) do Ensino Fundamental das escolas públicas que possuem, no mínimo, 20 alunos matriculados nas séries/anos avaliados. INEP (20--a).

P_{ji} = indicador de rendimento baseado na taxa de aprovação da etapa de ensino dos alunos da unidade j

Em (1), a média de proficiência padronizada dos estudantes da unidade j , N_{ji} é obtida a partir das proficiências médias em Língua Portuguesa e Matemática dos estudantes submetidos a determinada edição do exame realizado ao final da etapa educacional considerada (Prova Brasil ou SAEB). A proficiência média é padronizada para estar entre zero e dez, de modo que $0 \leq IDEB \leq 10$.

$$N_{ji} = \frac{n_{ji}^{lp} + n_{ji}^{mat}}{2} \quad e \quad n_{ji}^{\alpha} = \frac{S_{ji}^{\alpha} - S_{inf}^{\alpha}}{S_{sup}^{\alpha} - S_{inf}^{\alpha}} * 10 \quad (2)$$

Onde:

n_{ji}^{α} = proficiência na disciplina α , obtida pela unidade j , no ano i , padronizada para valores entre 0 e 10;

α = disciplina (Matemática ou Língua Portuguesa)

S_{ji}^{α} = proficiência média (em Língua Portuguesa ou Matemática), não padronizada, dos alunos da unidade j , obtida no exame do ano i ;

S_{inf}^{α} = limite inferior da média de proficiência (Língua Portuguesa ou Matemática) do SAEB 1997²⁰;

S_{sup}^{α} = limite superior da média de proficiência (Língua Portuguesa ou Matemática) do SAEB 1997²¹;

Caso o $S_{ji}^{\alpha} < S_{inf}^{\alpha}$, a proficiência média é fixada em S_{inf}^{α} e caso $S_{ji}^{\alpha} > S_{sup}^{\alpha}$ a proficiência média é fixada em S_{sup}^{α} .

O indicador de rendimento, $P_{ji} = \frac{1}{T_{ji}}$

T_{ji} = tempo médio de duração da série,

$$T_{ji} = \sum_{r=1}^n \frac{1}{p^r} = \frac{n}{P_{ji}} \quad (3)$$

Onde,

²⁰ Para a 4ª série (5º ano), vale 60 (sessenta) para Matemática e 49 (quarenta e nove) para Língua Portuguesa (INEP, 20--).

²¹ Para a 4ª série (5º ano), vale 322 (trezentos e vinte e dois) para Matemática e 324 (trezentos e vinte e quatro) para Língua Portuguesa (INEP, 20--).

p^r = proporção de aprovados em cada uma das séries da etapa considerada;

n = número de anos ou séries com taxa de aprovação positiva²².

Apesar de recente, o IDEB já possui diversos estudos analisando-o e utilizando-o:

Soares e Xavier (2013) realizaram uma análise do IDEB salientando que o mesmo tornou-se o único indicador de qualidade do sistema de ensino fundamental brasileiro, servindo de orientação para políticas públicas educacionais, com reflexos na cobertura da mídia dos assuntos educacionais e trazendo novas dimensões na pesquisa educacional. Os autores fazem uma análise crítica do IDEB, destacando pontos como: o fato de que só os alunos presentes ao teste são considerados, que a proficiência em Matemática tem mais peso do que proficiência em Leitura, que o indicador aceita que o bom desempenho de um aluno compensa o mau desempenho de outro, que o IDEB é muito correlacionado com o nível socioeconômico da escola. Ao final concluem os autores que o IDEB é importante para o processo de reflexão interna nas escolas, auxiliando na busca de melhores e mais efetivas práticas pedagógicas.

Codes et al. (2018) utilizaram o desempenho do IDEB para identificar os municípios com melhor e pior desempenho e realizaram um estudo de caso que resultou no trabalho “Lições de Experiências Exitosas para Melhorar a Educação em Regiões com Baixos Índices de Desenvolvimento”, para os autores “[...] os resultados do Ideb evidenciam que as notas variam bastante entre as localidades brasileiras, tendendo a espelhar as desigualdades existentes no país” (CODES et al., 2018, p. 154).

Chirinéa (2010, p. 67), destaca pontos positivos e negativos do IDEB da seguinte forma:

O IDEB é um indicador de qualidade importante na medida em que demonstra fragilidades nas escolas brasileiras relacionadas a fluxo e desempenho escolar, no entanto é insuficiente por restringir-se apenas a essas duas variáveis, desconsiderando outros aspectos igualmente importantes para a qualidade como a cultura organizacional da escola, a prática docente, o nível socioeconômico e cultural das famílias, e o estilo de gestão e liderança.

Segundo Chirinéa (2010) as avaliações externas, dentre as quais o IDEB, são um mecanismo de controle e uma forma de regulação da educação no país, por medirem por meio de testes aplicados em larga escala, aspectos de produtividade escolar, deixando de considerar situações reais e peculiaridades.

²² Para os anos iniciais: $n = 4$ se até 4ª série e $n = 5$, se até 5º ano.

O atingimento de desempenho no IDEB também sofre críticas, principalmente se utilizado como única forma de avaliação escolar como destaca Barcellos (2017). Porém a análise do mesmo tem sua validade, Klein (2017, p. 164) ressalta que:

[...] é necessário que o IDEB seja compreendido pela população escolar não apenas na sua exterioridade, como número, como parâmetro, visto de fora, que produz um ranking e estimula a performatividade e, sim, também na sua interioridade, na sua composição, visto de dentro, na maneira de como cada um [da população escolar] está “dentro da fórmula”. O interior e exterior são duas faces da mesma moeda para o IDEB funcionar.

Sanchez (2017) realizou levantamento bibliográfico de teses e dissertações defendidas entre 2007 e 2015, que abordam o IDEB, identificando cinco formas predominantes na incorporação do tema: referência ao IDEB como indutor de políticas públicas e programas, investigação de fatores para obtenção de alto ou de baixo IDEB por escolas ou redes públicas de ensino, referência ao IDEB no delineamento da pesquisa e/ou análise de dados, tratado usualmente como uma das variáveis explicativas dos resultados do estudo e menção do IDEB como um dos critérios de seleção de estados, municípios e/ou escolas a serem pesquisadas ou como elemento de caracterização de contexto de realização do estudo. Ao final, a autora identificou que o IDEB é reconhecido como elemento indutor de redes de ensino até a sala de aula, também observou acolhimento ou associação do IDEB à noção de qualidade educacional.

Menegão (2015, p 251) analisou impactos da avaliação externa no currículo escolar da Rede Municipal de Educação de Cuiabá e conclui que:

[...] os professores entendem as “contribuições” postas pelas avaliações externas, nesse sentido, relataram que a preocupação da política de avaliação é aumentar o Ideb ainda que este aumento não corresponda necessariamente com à melhoria da aprendizagem dos alunos. Assim, ao invés de entender a qualidade da educação pela formação humana, assim, a qualidade educacional é reduzida a boa pontuação no Ideb.

Corbucci e Zen (2013) analisaram o IDEB à luz de fatores extrínsecos e intrínsecos à Escola, identificando que incidência de IDEB baixo (abaixo de 4,0) entre os municípios com condições habitacionais inadequadas. Quanto aos fatores intrínsecos, foram analisados quatro: biblioteca, laboratório de informática, laboratório de ciências e quadra de esportes, sendo que apresentaram correlação positiva da ordem de 50%, se analisados em conjunto. Porém as correlações são consideradas fracas se considerados os fatores individualmente.

4.2 ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS

Inicialmente apresentar-se-á situação do Estado do Rio Grande do Sul, destacando informações demográficas, evolução do PIB e situação quanto aos atendimentos na Educação Infantil.

O Rio Grande do Sul possui uma área total de 281.737,88²³ Km², na qual estão localizados 497²⁴ municípios.

A população do Estado do Rio Grande do Sul apresentou um aumento calculado em 5,17 % no período de 2010 a 2015²⁵, com um aumento em torno de 0,35% a cada ano, exceto no ano de 2013, no qual o aumento foi de 3,65%, como se observa na Tabela 2.

Tabela 2 - Evolução da população no Estado do Rio Grande do Sul de 2010 a 2015

Ano	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2010-2015
População	10.695.532	10.733.030	10.770.603	11.164.043	11.207.274	11.247.972	
Aumento		0,35%	0,35%	3,65%	0,39%	0,36%	5,17%

Fonte: IBGE (20--b) e IBGE (2010), elaborado pelo autor (2018).

O PIB_{pc} médio de Estado do Rio Grande do Sul no período de 2010-2015 apresentou um aumento de 62,17%, conforme demonstrado na Tabela 3.

Tabela 3 - Evolução do PIB per capita do Estado do Rio Grande do Sul de 2010 a 2015

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2010-2015
Média	19.072,48	21.085,31	21.349,92	26.841,39	28.279,73	30.930,08	
Variação %		10,55%	1,25%	25,72%	5,36%	9,37%	62,17%
Desvio Padrão	15.923,31	15.993,66	15.699,46	16.398,90	15.515,09	19.456,76	
Mínimo	6.550,23	7.096,89	6.965,35	9.608,50	10.417,26	11.353,07	
Variação %		8,35%	-1,85%	37,95%	8,42%	8,98%	73,32%
Máximo	219.694,74	200.704,81	212.345,37	214.552,77	184.678,75	268.381,39	
Variação %		-8,64%	5,80%	1,04%	-13,92%	45,32%	22,16%

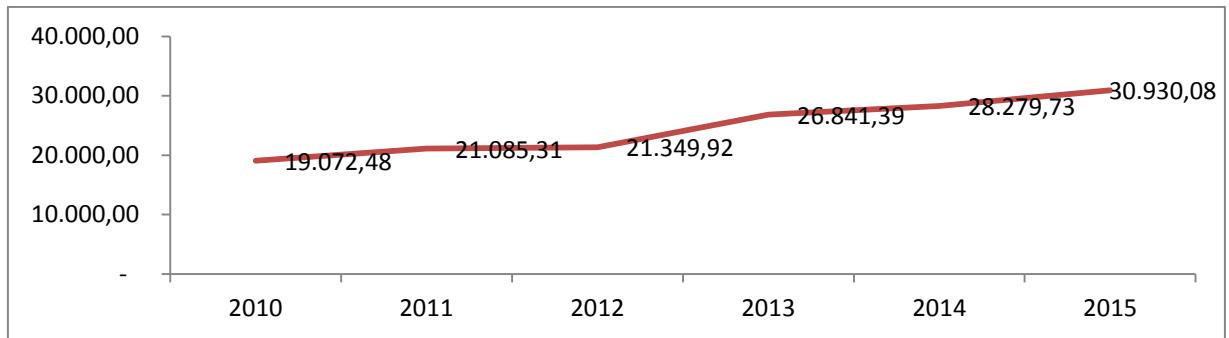
Fonte: FEE (20--), elaborado pelo autor (2018).

Analisando-se o Gráfico 1, visualiza-se o crescimento no PIB *per capita* médio entre 2010 a 2015, onde se destaca o ano de 2013, o qual apresenta um aumento de 25,72%, em comparação a 2012.

²³ IBGE (20--a).

²⁴ Destaca-se que nos anos de 2010 a 2012 eram 496 municípios. O município de Pinto Bandeira teve sua emancipação reconhecida posteriormente, constando a partir do ano de 2013.

²⁵ O ano de 2010 é obtido em IBGE (2010), os demais anos foram obtidos em IBGE (20--b).

Gráfico 1 - Crescimento do PIB per capita médio do Estado do Rio Grande do Sul de 2010 a 2015

Fonte: FEE (20--), elaborado pelo autor (2018).

O IDEB municipal do estado do Rio Grande do Sul apresenta uma evolução crescente ano a ano, conforme Tabela 4. Entretanto ressalta-se que em nenhum dos seis anos avaliados, se tem os resultados de todos os 497 municípios, sendo que o maior número de participantes ocorreu em 2011, quando foram considerados 379. No ano de 2015, o primeiro referente ao PNE consta apenas 289.

Tabela 4 - Evolução do IDEB municipal do Estado do Rio Grande do Sul de 2005 a 2015

Indicador \ Ano	2005	2007	2009	2011	2013	2015
Média	3,983645	4,453416	4,745364	5,153826	5,412186	5,639792
Desvio Padrão	0,617631	0,637756	0,681089	0,720306	0,722004	0,739961
Mínimo	2	2,4	2,8	3,2	2,9	4,1
Máximo	5,9	6,4	7,1	8,2	7,4	7,9
Nº de observações	214	322	302	379	279	289

Fonte: INEP (20--c)²⁶, elaborado pelo autor (2018).

O atendimento das crianças em Creche (0-3 anos) tem crescido, apresentando um aumento de 191,60% no período de 2010-2015, sustentado por um aumento crescente ano a ano, conforme observado na Tabela 5. Contudo, destaca-se que embora o grande aumento, o atendimento das crianças em creche ainda encontra-se muito baixo, pois não alcançou nem 40%.

Tabela 5 - Atendimento das Crianças em Creche (0-3 anos) no Estado do Rio Grande do Sul de 2010 a 2015

Indicador \ Ano	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2010 -2015
Média	19,62%	21,00%	23,45%	29,04%	33,29%	37,59%	191,60%
Desvio Padrão	17,62%	17,92%	18,69%	20,95%	21,93%	22,99%	130,45%
Mínimo	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-
Máximo	89,61%	89,47%	110,82%	129,27%	124,39%	141,46%	157,87%
Rio Grande do Sul	23,89%	23,01%	25,44%	29,55%	32,53%	34,81%	145,69%

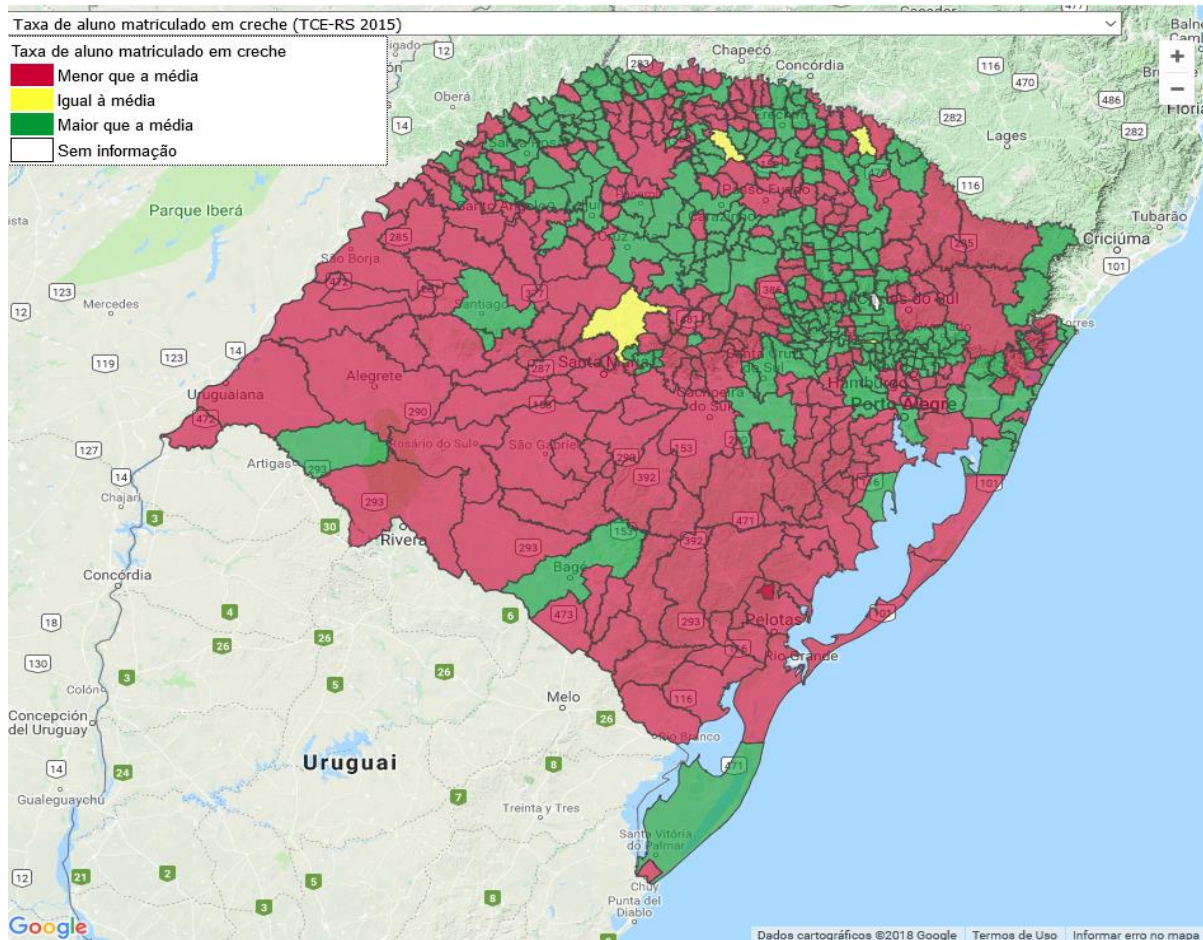
²⁶ Dados acessados em: <<http://ideb.inep.gov.br/resultado/>> escolhendo-se inicialmente “Consultar resultado por: Município”, após escolhe-se: “UF: RS”, “Município: Todos”, “Rede / Dependência de administrativa: Municipal”, “Série/Ano: 4ª série / 5º ano”; ao final coleta-se “IDEB Observado”. Acesso em: 23 abr. 2018.

Fonte: TCE-RS (20--f), elaborado pelo autor (2018).

Nos Mapas a seguir, apresentam-se a situação dos municípios gaúchos quanto ao atendimento em Creches, demonstrando a situação dos mesmos em relação à média do estado e em relação ao atendimento da Meta do PNE.

No Mapa 1, demonstra-se a situação dos município em relação aos alunos matriculados em Creche em 2015, onde se percebe que a maioria dos município gaúchos apresentam taxas menores que a media do estado (37,58%), com destaque para a metade sul do estado apresenta quase todos os municípios com taxas menores.

Mapa 1 - Taxa de alunos matriculados em creche em 2015, no Estado do Rio Grande do Sul, comparação com a média do estado

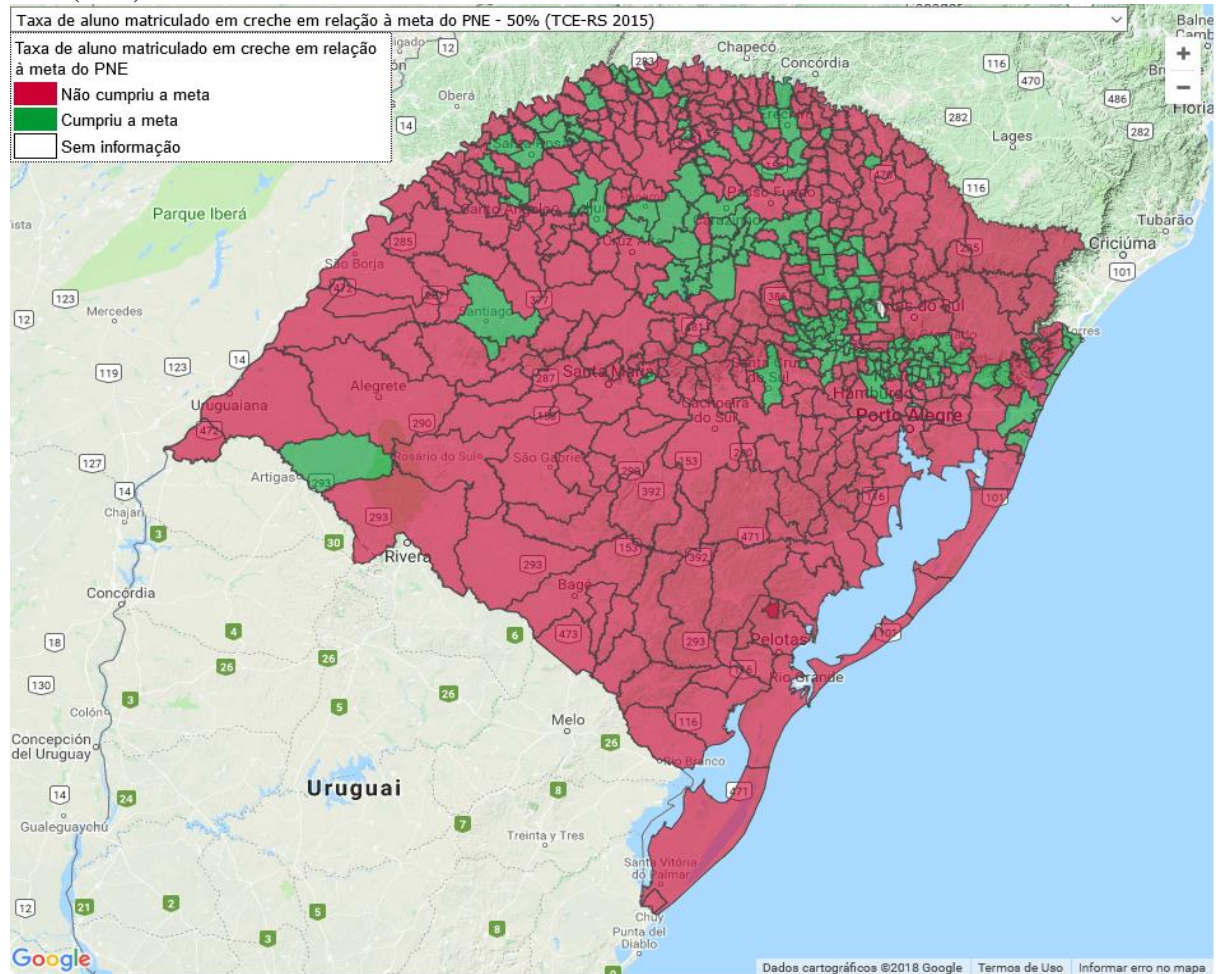


Fonte: TCE-RS (20--d)²⁷.

A situação dos municípios piora se comparada com a meta do PNE (atender 50%), conforme demonstrado no Mapa 2, onde então se verifica que somente um município da metade sul atingiu a meta.

²⁷ TCE-RS (20--d), escolhendo-se “Taxa de aluno matriculado em creche (TCE-RS 2015)”.

Mapa 2 - Taxa de alunos matriculados em creche, no Estado do Rio Grande do Sul, m relação à meta do PNE (2015).



Fonte: TCE-RS (20--d)²⁸.

O atendimento das crianças em Pré-escola (4-5 anos) apresentou um aumento de 17,12% no período de 2010-2015, resultando no atendimento de 85,21% em 2015, conforme Tabela 6.

Tabela 6 - Atendimento das Crianças em Pré-escola (4-5 anos)no Estado do Rio Grande do Sul de 2010 a 2015

Indicador \ Ano	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2010 -2015
Média	72,75%	74,29%	78,98%	79,21%	83,67%	85,21%	17,12%
Desvio Padrão	24,38%	22,98%	22,84%	20,34%	19,07%	19,59%	-19,62%
Mínimo	0,00%	0,00%	18,70%	19,58%	20,78%	19,70%	-
Máximo	172,73%	190,91%	191,18%	156,67%	141,38%	156,25%	-9,54%
Rio Grande do Sul	59,41%	63,39%	67,57%	67,66%	72,52%	75,42%	26,95%

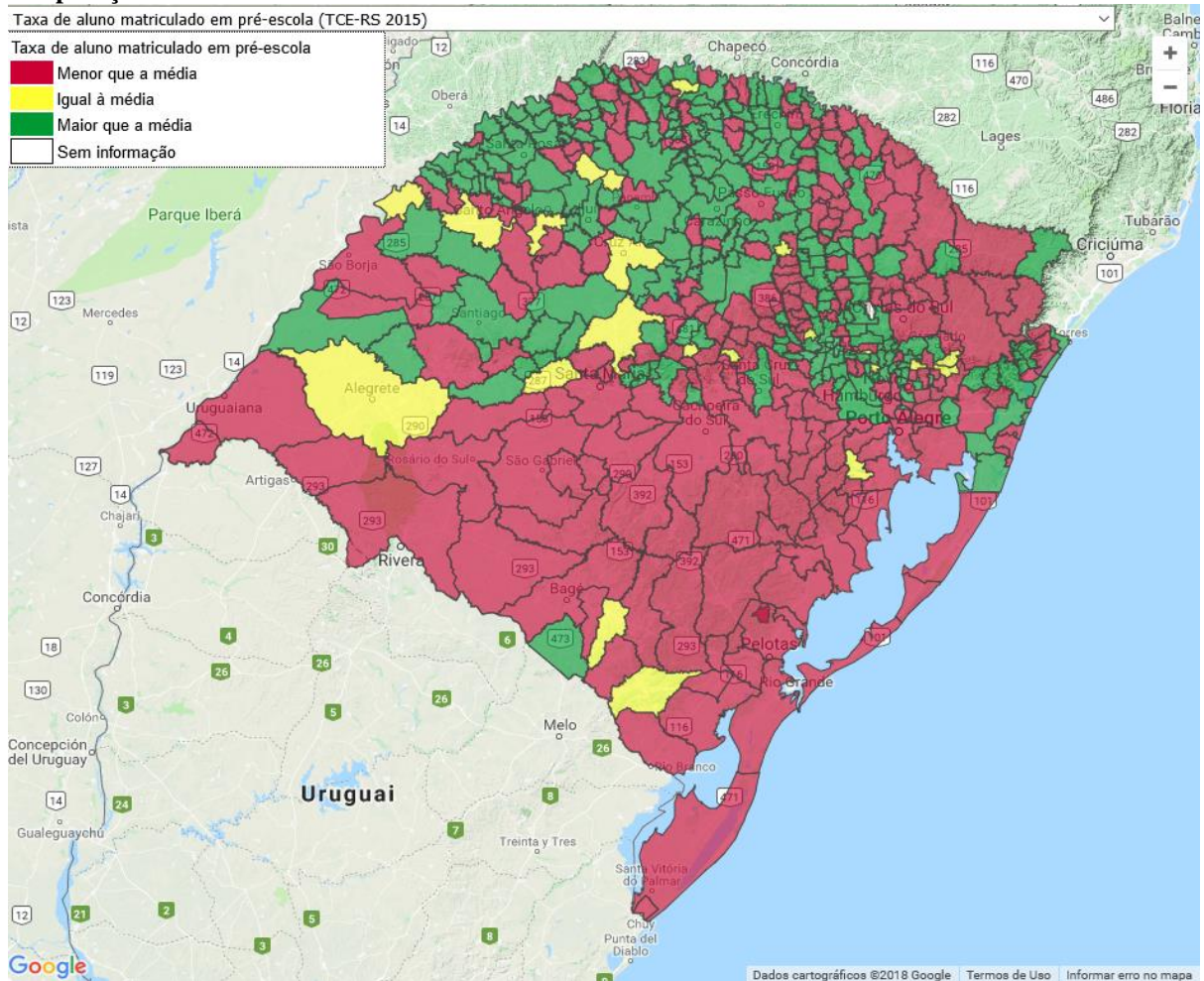
Fonte: TCE – RS (20--f), elaborado pelo autor (2018).

²⁸ TCE-RS (20--d), escolhendo-se “Taxa de aluno matriculado em creche em relação à meta do PNE – 50% (TCE-RS 2015)”.

Nos mapas abaixo, apresentam-se a situação dos municípios gaúchos quanto ao atendimento em Pré-escola, demonstrando a situação dos mesmos em relação à média e em relação ao atendimento da Meta do PNE (de 100%).

No Mapa 3 se tem a Taxa de alunos matriculados em Pré-escola (2015), onde se percebe que a maior parte dos municípios gaúchos apresenta taxas menores que a média do estado (85,20%).

Mapa 3 - Taxa de alunos matriculados em Pré-escola (2015), no Estado do Rio Grande do Sul, comparação com a média estadual.

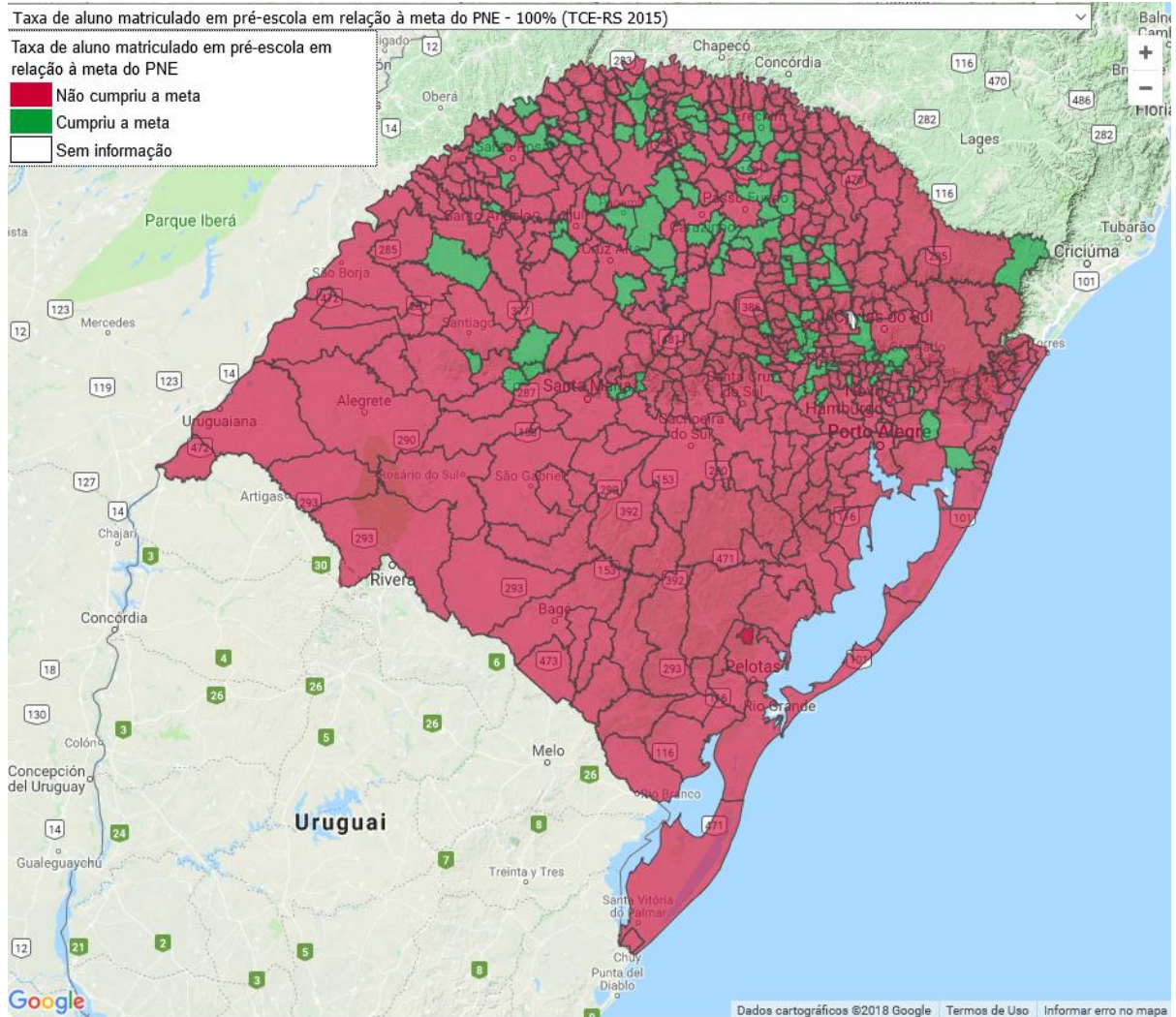


Fonte: TCE – RS (20--d)²⁹.

No Mapa 4 está representada a taxa de alunos matriculados em Pré-escola (2015), em comparação com a meta estabelecida pelo PNE (de 100%), onde se percebe que a grande parte dos municípios gaúchos apresenta taxas menores que a estabelecida no PNE.

²⁹ TCE-RS (20--d), escolhendo-se “Taxa de aluno matriculado em pré-escola (TCE-RS 2015)”.

Mapa 4 - Taxa de alunos matriculados em Pré-escola em relação à meta do PNE (2015), do Estado do Rio Grande do Sul.



Fonte: TCE – RS (20--d)³⁰.

O atendimento das crianças em Educação Infantil (0 a 5 anos) também apresentou um aumento crescente anual no período de 2010-2015, resultando em 38,62%, conforme Tabela 7. No entanto, destaca-se que apenas 53,92% das crianças de 0 a 5 anos estão atendidas na educação infantil.

Tabela 7 - Atendimento das Crianças Educação Infantil (0 a 5 anos) no Estado do Rio Grande do Sul de 2010 a 2015

Indicador \ Ano	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2010 -2015
Média	38,90%	40,30%	42,59%	46,32%	50,63%	53,92%	38,62%
Desvio Padrão	15,51%	15,37%	15,95%	17,42%	17,70%	18,53%	19,44%
Mínimo	6,39%	6,90%	8,63%	9,78%	10,43%	9,64%	50,86%
Máximo	86,78%	92,63%	94,98%	114,29%	118,10%	116,19%	33,89%
Rio Grande do Sul	35,08%	37,28%	39,74%	42,48%	46,10%	48,59%	38,50%

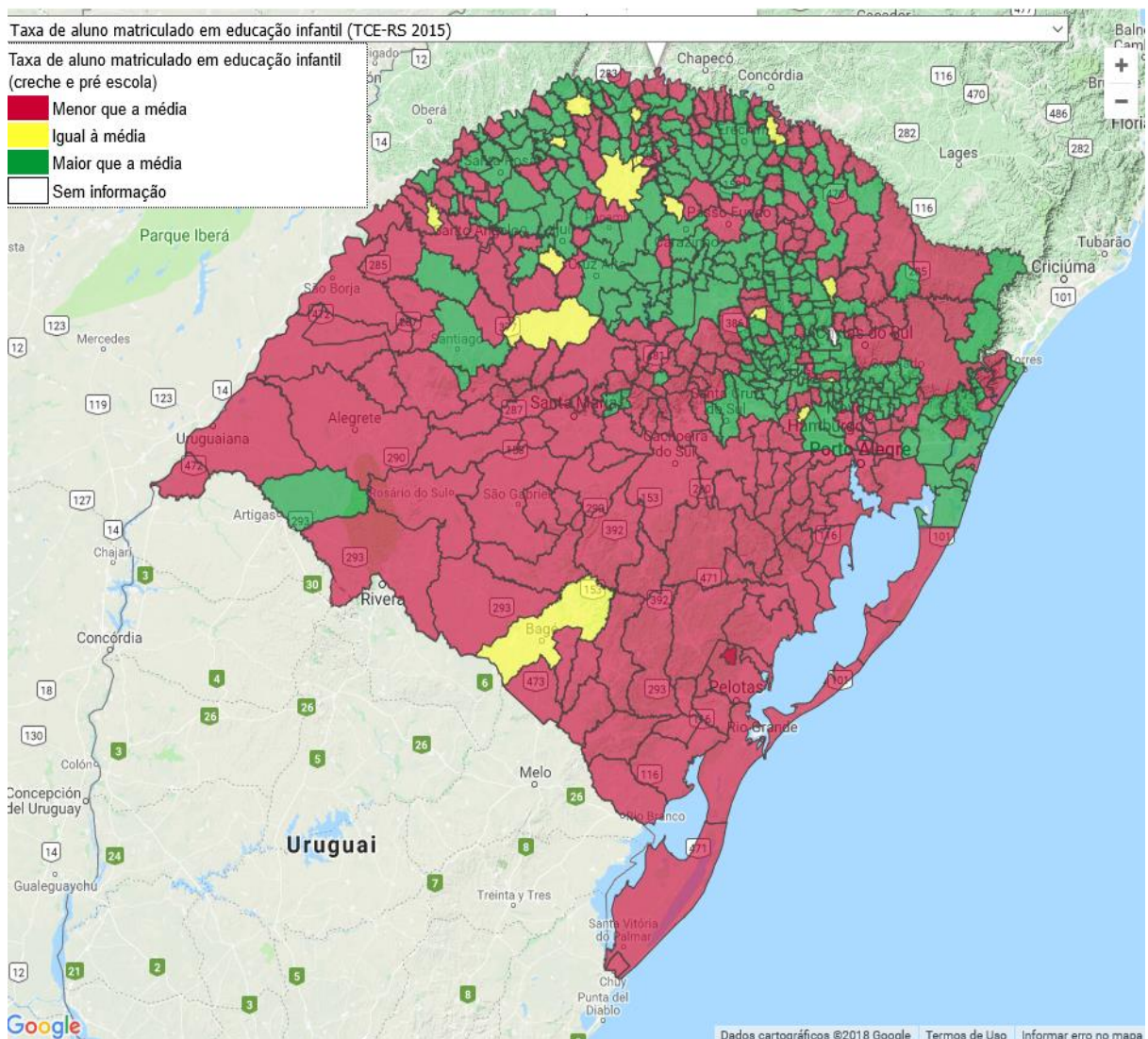
Fonte: TCE-RS (20--f), elaborado pelo autor (2018).

³⁰ TCE-RS (20--d), escolhendo-se “Taxa de aluno matriculado em pré-escola em relação à meta do PNE – 100% (TCE-RS 2015)”.

Nos mapas apresentam-se a situação dos municípios gaúchos quanto ao matriculados na Educação Infantil, demonstrando a situação dos mesmos e em relação ao atendimento da Meta do PNE.

No Mapa 5 a seguir, está representada a taxa de alunos matriculados em Educação Infantil em 2015 (considerando os matriculados em creche e pré-escola) em relação à média do estado de 53,92%, onde se percebe que a maioria dos municípios que apresentam taxas menores que a média se situam na metade sul.

Mapa 5 - Taxa de alunos matriculados em Educação Infantil no Estado do Rio Grande do Sul (2015).

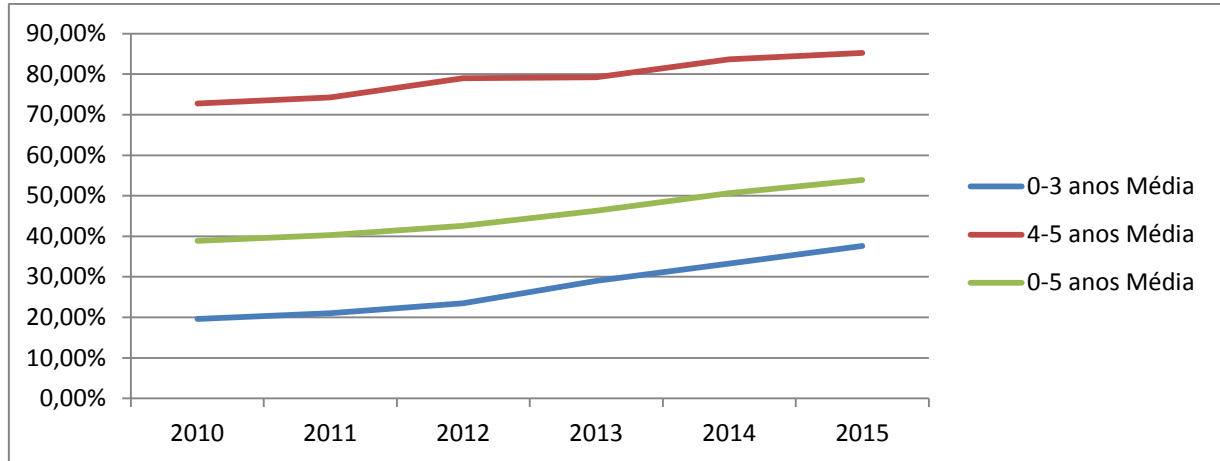


Analisando-se a situação geral do Estado do Rio Grande do Sul, no atendimento em creches e pré-escolas no período de 2010 a 2015, verifica-se que o atendimento das crianças

³¹ TCE-RS (20--d), escolhendo-se “Taxa de aluno matriculado em educação infantil (TCE-RS 2015)”.

de 0 a 3 anos tem um crescimento maior que o das crianças de 4 a 5 anos, entretanto ambos colaboram para o crescimento do atendimento da Educação Infantil, conforme apresentado no Gráfico 2.

Gráfico 2 - Atendimento de crianças em Creches, Pré-Escola e Educação Infantil no Estado do Rio Grande do Sul de 2010 a 2015.



Fonte: TCE-RS (20--f), elaborado pelo autor (2018).

Contudo, destaca-se que embora todos os indicadores apresentem um crescimento, nenhum deles atingiu ainda a meta estabelecida pelo PNE, (50% para creche e 100% para pré-escola), pois apresentam um desempenho médio de 35,79% para creche e de 85,21% para pré-escola. Desta forma, evidencia-se que um grande número de crianças ainda não se encontra atendido pelo poder público.

4.3 METODOLOGIA E BASE DE DADOS

Considerando que tanto o PNE, quanto do PEE estabeleceram metas a serem alcançadas no IDEB, decidiu-se avaliar o desempenho da educação pública municipal dos municípios gaúchos utilizando-se como referência a última avaliação (2015), não só por ser a última disponível, mas principalmente por ser a primeira cuja avaliação compõe a meta 7 dos Planos de Educação (5,2 pelo PNE para o ano de 2015)³².

Tendo em vista a revisão bibliográfica realizada buscou-se identificar fatores que afetam/justificam o desempenho no IDEB, destacando-se aqueles que se encontram no PNE.

Sendo assim, definiu-se a seguinte equação para os municípios do Rio Grande do Sul:

³² Embora o PEE tenha estabelecido uma meta superior (5,6), utilizar-se-á a meta estabelecida pelo PNE (5,2).

$$\begin{aligned}
 IDEB_i = & \beta_0 + \beta_1 A03_i + \beta_2 A45_i + \beta_3 PIBpc_i + \beta_4 MDE_PIB_i + \beta_5 DespEd_RecImp_i \\
 & + \beta_6 Aban_i + \beta_7 Sup_i + \beta_8 Ftas_i + \beta_9 RCch_i + \beta_{10} RPre_i + \beta_{11} RSI_i \\
 & + \beta_{12} HsTreSI_i + \beta_{13} MpPCch_i + \beta_{14} MpPre_i + \beta_{15} MpPSI_i + \beta_{16} PosCch_i \\
 & + \beta_{17} PosPre_i + \beta_{18} PosSI_i + \epsilon_i
 \end{aligned}$$

A seguir apresenta-se a identificação de cada variável:

$IDEB_i$ = nota do IDEB em 2015;

$A03_i$ = Taxa de Atendimento de crianças de 0 a 3 anos em 2015 (Creche);

$A45_i$ = Taxa de Atendimento de crianças de 4 a 5 anos em 2015 (Pré-escola);

$PIBpc_i$ = PIB *per capita* em R\$

MDE_PIB_i = R\$ investido em Manutenção e Desenvolvimento do Ensino pelo PIB em R\$;

$DespEd_RecImp_i$ = Total de despesas com educação em R\$ pela Receita de Impostos em R\$ de cada município em 2015;

$Aban_i$ = Total de crianças que abandonaram a escola do 1º ao 5º ano em 2015;;

Sup_i = Percentual de Professores da Educação Básica que possuem formação superior em 2015;

$Ftas_i$ = Total de dias de Faltas de Professores em 2015;

$RCch_i$ = Quanto foi aplicado de recursos municipais, em reais, na capacitação e avaliação do corpo docente municipal atuante em creches;

$RPre_i$ = Quanto foi aplicado de recursos municipais, em reais, na capacitação e avaliação do corpo docente municipal atuante na pré-escola;

RSI_i = Quanto foi aplicado de recursos municipais, em reais, na capacitação e avaliação do corpo docente municipal atuante no Ciclo I (1º ao 5º ano);

Hs_Tre_i = Total de horas de treinamento e capacitação oferecidos pelo município destinados a professores atuantes no Ciclo I (1º ao 5º ano);

$MpPCch_i$ = Número de matrículas por Professor na Creche³³;

$MpPPre_i$ = Número de matrículas por Professor na Pré-escola;

$MpPSI_i$ = Número de matrículas por Professor no Ciclo I;

$PosCch_i$ = Porcentagem de professores de Creche efetivos com pós-graduação;

$PosPre_i$ = Porcentagem de professores de Pré-escola efetivos com pós-graduação;

$PosSI_i$ = Porcentagem de professores de Séries Iniciais efetivos com pós-graduação;

³³ O Parecer CEEed nº 398/2005 (CEEed, 2005) estabelece as seguintes quantidades: 0-2 anos até 5 crianças por Professor, 3 anos , até 15 crianças por Professor e de 4 a 6 anos até 20 crianças por Professor.

Considerando que a variável dependente foi escolhida em função da necessidade de atender-se a meta do PNE, os indicadores acima referidos foram também, em sua maioria, selecionados por terem relação com as metas do PNE, da seguinte forma:

- *A03* e *A45*, relacionados com a Meta 1 do PNE, que estabeleceu 50% até o final da vigência do PNE, para o primeiro e 100% até 2016, para o segundo;

- *MDE_PIB*, relacionado com a Meta 20 do PNE, que estabeleceu em 7% PIB no 5º ano e 10% PIB ao final do decênio;

- *Aban*, relacionado com a Meta 2 do PNE, que estabeleceu que 95% concluíam o Ensino Fundamental na idade adequada³⁴;

- *Sup*, relacionado com a Meta 15 do PNE, que estabeleceu que após 1 ano vigência do PNE 100% professores possuam nível superior;

- *RCch*, *RPre*, *RSIn* e *Hs_Tre*, relacionados com a Meta 16 do PNE, que pretende garantir formação continuada;

- *PosCch*, *PosPre* e *PosSI*, relacionados com a Meta 16 do PNE, que estabeleceu formar em nível de pós-graduação 50% dos professores até último ano vigência do PNE.

Quanto à fonte dos dados, os mesmos foram obtidos de quatro fontes:

- nota do IDEB em 2015, do Portal do INEP³⁵;

- *A03* e *A45*, Radiografia de Educação Infantil no Rio Grande do Sul - Portal do TCE-RS³⁶,

- *Aban*³⁷, *Sup*, *Ftas*³⁸, *RCch*, *RPre*, *RSI*, *Hs_Tre*, *PosCch*, *PosPre*, *PosSI*, *MpPCch*³⁹, *MpPPre* e *MpPSI*, do i-Educ, componente do IEGM 2015⁴⁰, Portal do TCE-RS⁴¹;

- *PIBpc*, Portal da FEE⁴²;

- *MDE_PIB*, TCE-RS⁴³ e Portais FEE

³⁴ Se a criança abandonar a escola então prejudicará o cumprimento da meta.

³⁵ INEP (20--c). Dados acessados em: <<http://ideb.inep.gov.br/resultado/>> escolhendo-se inicialmente “Consultar resultado por: Município”, após escolhe-se: “UF: RS”, “Município: Todos”, “Rede / Dependência de administrativa: Municipal”, “Série/Ano: 4ª série / 5º ano”; ao final coleta-se “IDEB Observado”. Acesso em: 23 abr. 2018..

³⁶ TCE-RS (20--f).

³⁷ Resultado da soma de seis motivos: por necessidade de trabalho, por dificuldades de aprendizado, por causa de doenças crônicas, por falta de incentivo dos pais, por mudança de endereço e por outros motivos.

³⁸ Resultado da soma de seis motivos: Faltas injustificadas, Faltas justificadas, Licença médica, Licença maternidade/paternidade, Abonos, Outros (inclusive ausências pontuais amparadas por lei).

³⁹ Resultado da divisão de número de matrículas pela soma da quantidade de professores efetivos e temporários.

⁴⁰ O IEGM é elaborado pelo TCE-RS, sendo o mesmo composto de 07 indicadores, dentre os quais educação. O indicador de Educação é composto de vários itens, sendo escolhidos alguns que poderiam ter efeito no desempenho dos alunos como: referentes à taxa de abandono, qualificação e frequência docente, investimento em capacitação docente.

⁴¹ TCE-RS (20--g), Disponível em < <https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50400:4:::NO:::>>, escolhendo-se “Município”, após selecionar “Ano: 2015”. Acesso em 15 maio 2018.

⁴² FEE (20--).

Dos 497 municípios existente no Estado do Rio Grande do Sul, alguns foram excluídos da análise, pelos seguintes motivos:

- a) Não informaram o i-Educ 2015: 4 municípios relacionados no Anexo A;
- b) Não possuem avaliação do IDEB Municipal 2015: 81 municípios relacionados no Anexo B;
- c) Sem média na Prova Brasil 2015 - não participou ou não atendeu os requisitos necessários para ter o desempenho calculado: 127 municípios relacionados no Anexo C.

Destaca-se que dois municípios pertencem aos grupos i e iii, totalizando então 210 municípios excluídos da análise, restando 287, relacionados no Anexo D.

Analisando-se a Tabela 8, com a estatística descritiva das variáveis selecionadas, destaca-se que o IDEB máximo foi de 7,9 e o mínimo de 4,1, quanto ao atendimento das crianças, destaca-se que foram identificados municípios com atendimento máximo maior que 1, o que significaria que atende mais crianças que a quantidade estimada para o município, tal valor pode ser explicado tanto pelo fato de que a população de crianças ser estimada, quanto pelo fato de atender crianças que residem em municípios limítrofes. Destaca-se que a maioria das variáveis possuem valores para os 287 municípios, porém Sup (Professores que possuem formação superior), possui apenas 192, RCch (Aplicação de recursos na capacitação e avaliação do corpo docente de creches) apenas 206, Rpre (Aplicação de recursos na capacitação e avaliação do corpo docente de pré-escola) só 214 e RSI (Aplicação de recursos na capacitação e avaliação do corpo docente do Ciclo I) 218.

Tabela 8 – Estatística Descritiva das Variáveis

Variável	Média	Máximo	Mínimo	Desvio Padrão	>= 0
IDEB	5,644599	7,9	4,1	0,739706	287
A03	0,400831	1,066667	0	0,20788	287
A45	0,836495	1,440945	0,19697	0,18307	287
PIB _{pc}	32690,8	268381,4	11353,07	21855,93	287
MDE_PIB	0,022721	0,075459	0,007574	0,012341	287
Aban	9,087108	689	0	51,72259	287
Sup	82,79042	100	0	26,26665	192
Ftas	1220,909	33112	0	3092,489	287
RCch	43144,64	3054000	0	246794,8	206
RPre	41799,31	3054000	0	242891,4	214
RSI	55426,59	3054000	0	273831,6	218
Hs_Tre	77,97378	1144	0	103,5343	267
MpPCch	12,56173	100	0,333333	11,50656	260

⁴³(TCE-RS, 20--a) Investimento em Manutenção e Desenvolvimento do Ensino, disponível em: <<http://www1.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=20001:66:.....>>. Acesso em 13 mai. 2018 e PIB per capita em FEE (20--).

MpPPre	14,73369	51,83673	0	7,188163	283
MpPSI	14,79097	20,38004	0	330,8	283
Posch	46,59706	100	0	37,40542	286
PosPre	51,9185	100	0	35,93862	286
PosSI	57,49395	100	0	32,02023	286

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Quanto aos 287 municípios constantes da análise, apresenta-se também uma análise dos mesmos quanto ao atendimento de metas do PNE:

- a) nota do IDEB, conforme meta 7 do PNE, a nota a ser alcançada seria 5,2. Sendo que 209 (72,82%) atingiram a nota mínima e 78 (27,18%) não;
- b) atender no mínimo 50% (cinquenta por cento) das crianças até 3 (três) anos, em creches. Identificou-se que 92 (32,06%) já atingiram a meta e 195 (67,94%) ainda não;
- c) universalizar o atendimento de crianças de 4 (quatro) e 5 (cinco) anos na pré-escola (100%). Verificou-se que 48 municípios (16,72%) atingiram a meta e 239 (83,28%) ainda não;
- d) que 100% dos professores possuam formação específica de nível superior: 02 municípios atingiram 190 não atingiram e 95 não responderam a questão;
- e) que 50% dos professores possuam pós-graduação.

Professores de Creche: 148 municípios (51,57%) já atingiram a meta, 138 (48,08%) ainda não;

Professores de Pré-escola: 168 municípios (58,54%) já atingiram a meta e 118 (41,11%) ainda não;

Professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental (1º ao 5º ano): 184 municípios (64,11%) já atingiram a meta e 102 (35,54%) ainda não.

Feitas todas estas observações, passa-se então para a definição de modelos econométricos.

4.4 MODELOS EMPÍRICOS PARA O IDEB 2015

Com todas as informações disponíveis, agrupadas numa única tabela, tem-se material suficiente para testar a hipótese de que a nota do IDEB no 5º ano depende de fatores externos e internos. Diferentes variáveis serão testadas para verificar os fatores que a influenciam.

A Tabela 9 apresenta os modelos estimados para analisar o desempenho no IDEB (5º ano). Ao todo foram desenvolvidos sete modelos pelo método dos mínimos quadrados

ordinários (MQO). Os resultados destacam níveis de significância de 1%, 3% e 5%. Em todos os modelos considerou-se a influência do PIB_{pc}, do MDE_PIB e do DespEd_RecImp (Despesas com Educação pela Receita de Impostos). Nos dois modelos mais restritos (1) e (2) consideraram-se também a taxa de atendimento (Creche ou Pré-escola), o investimento em qualificação dos professores, a quantidade de matrículas por Professor e a quantidade de Professores com Pós-Graduação. No terceiro modelo, referente ao Ciclo I (1º ao 5º ano), considerou-se além dos fatores anteriormente citados, correspondentes ao Ciclo I, também a quantidade de alunos que abandonaram a escola, a quantidade de Professores com Curso Superior, a quantidade de dias de falta de professor, a quantidade de horas de treinamento.

Após a análise das fases individuais, evoluiu-se para modelos menos restritos, nos quais considerou-se os efeitos de mais de uma escolaridade (Creche e Pré-escola, Creche e Ciclo I e Pré-escola e Ciclo I).

Ao final, avaliou-se o modelo menos restrito, no qual são considerados todos os indicadores.

Os resultados encontrados são apresentados na Tabela 9.

Tabela 9 – Análise dos modelos Econométricos

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Variável dependente: IDEB 2015							
Intercepto	2,54115 (0,348701) 8,11e-012 ***	2,07898 (0,362997) 3,50e-08 ***	2,41218 (0,549037) 2,26e-05 ***	2,05241 (0,351599) 2,35e-08 ***	2,41599 (0,479863) 1,84e-06 ***	1,78587 (0,519204) 0,0008 ***	2,08434 (0,485782) 3,92e-05 ***
A03	2,01421 (0,258159) 3,87e-013 ***			1,42824 (0,294699) 2,66e-06 ***	2,10696 (0,314661) 8,92e-010 ***		1,44071 (0,379907) 0,0002 ***
A45		2,10911 (0,275270) 6,65e-013 ***		1,42597 (0,353192) 7,92e-05 ***		2,25851 (0,381522) 2,99e-08 ***	1,54480 (0,476960) 0,0016 ***
PIB _{pc}	3,84731e-010 (2,09407e-06) 0,9999	-7,44218e-07 (2,13202e-06) 0,7274	2,54051e-06 (2,68325e-06) 0,3455	-1,67262e-06 (2,08409e-06) 0,4233	-8,80602e-07 (2,32646e-06) 0,7058	-1,49385e-07 (2,52265e-06) 0,9529	-8,19459e-07 (2,32887e-06) 0,7256
MDE_PIB	-9,43349 (1,33757) 3,13e-011 ***	-8,00201 (1,34578) 1,13e-08 ***	-8,07671 (1,84078) 2,31e-05 ***	-8,96076 (1,31791) 1,42e-010 ***	-8,62043 (1,59581) 3,75e-07 ***	-7,82382 (1,69275) 9,45e-06 ***	-7,77456 (1,59790) 3,95e-06 ***
DespEd_Re cImp	8,41320 (1,34832) 2,76e-09 ***	6,88742 (1,38622) 1,40e-06 ***	9,03251 (1,84157) 2,68e-06 ***	7,10537 (1,36972) 5,59e-07 ***	7,48389 (1,62929) 1,15e-05 ***	6,53909 (1,76621) 0,0003 ***	5,76669 (1,69427) 0,0009 ***
Aban			-0,00282107 (0,00145568) 0,0547 *		-0,000905626 (0,00135341) 0,5048	-0,00105579 (0,00139393) 0,4502	-0,000439260 (0,00134241) 0,7441
Sup			0,00158001 (0,00257106) 0,5399		-0,000411919 (0,00232520) 0,8597	-0,00132303 (0,00247804) 0,5944	-0,00155147 (0,00232272) 0,5056

			-5,93642e-06 (1,62952e-05) 0,7162		-2,89252e-06 (1,38402e-05) 0,8348	-3,07750e-06 (1,49952e-05) 0,8377	-1,27718e-06 (1,39198e-05) 0,9271	
Ftas	9,30003e-08 (1,67615e-07) 0,5797				-4,82904e-06 (8,08268e-06) 0,5509	-6,05106e-07 (5,38254e-07) 0,2633	8,88395e-06 (1,31812e-05) 0,5018	
RCch		1,02130e-07 (1,67660e-07) 0,5431			4,96273e-06 (8,07206e-06) 0,5394	-6,98953e-07 (5,49568e-07) 0,2058	-9,91233e-06 (1,37903e-05) 0,4738	
RPre			5,24313e-08 (1,92889e-07) 0,7862		6,17083e-07 (4,79084e-07) 0,2004	7,42267e-07 (4,85925e-07) 0,1292	1,08500e-06 (7,75518e-07) 0,1647	
RSI			-0,000753052 (0,000841513) 0,3725		-0,000254059 (0,000726905) 0,7274	-0,000165104 (0,000780578) 0,8328	-0,000182506 (0,000751021) 0,8085	
Hs_Tre	-0,00693862 (0,00379417) 0,0690 *				-0,00657792 (0,00376746) 0,0825 *	-0,00860896 (0,00489257) 0,0812 *	-0,00809414 (0,00496191) 0,1058	
MpPCch		-0,00432228 (0,00631753) 0,4946			-0,00324485 (0,00686325) 0,6369	-0,00765989 (0,00820833) 0,3526	-0,00410007 (0,00859457) 0,6343	
MpPPre			0,0329678 (0,00996257) 0,0012 ***		0,0268838 (0,00926581) 0,0045 ***	0,0276080 (0,00955471) 0,0046 ***	0,0265314 (0,00928682) 0,0051 ***	
MpPSI	0,00385310 (0,00140955) 0,0069 ***				0,00113284 (0,00206849) 0,5846	0,00290015 (0,00231048) 0,2120	0,00237602 (0,00277299) 0,3934	
Posch		0,00254721 (0,00139822) 0,0699 *			0,00239882 (0,00211582) 0,2584	-0,000572533 (0,00267322) 0,8308	-0,000657732 (0,00310003) 0,8324	
PosPre			0,00535933 (0,00221712) 0,0170 **		0,00131997 (0,00254756) 0,6054	0,00312842 (0,00296976) 0,2942	0,000782661 (0,00293042) 0,7899	
PosSI	Observações	199	218	144	196	127	138	126
R-Quadrado	0,999420	0,999336	0,999512	0,999486	0,999711	0,999635	0,999738	
Erro Padrão da Regressão	0,690316	0,704745	0,757377	0,662183	0,633969	0,680834	0,617842	

* significante a um nível de 10% , ** significante a um nível de 5% , *** significante a um nível de 1%
Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Analisando-se os modelos acima, observa-se que alguns indicadores não se demonstraram significantes em nenhum deles, como PIB_{pc} (PIB per capita), Sup (Percentual de professores da Educação Básica que possuem Curso Superior Completo), Ftas (Dias de Faltas de Professores), RCch (Qto foi aplicado de recursos municipais na capacitação e avaliação corpo docente creche), RPre (Qto foi aplicado de recursos municipais na capacitação e avaliação corpo docente Pré-Escola), RSI (Qto foi aplicado de recursos municipais na capacitação e avaliação corpo docente do ciclo I), Hs_Tre (Total de horas de treinamento e capacitação oferecidos pelo município destinados a professores atuantes no ciclo I) e MpPPre (nº de matrículas por professor da Pré-Escola).

Por outro lado, destacam-se os indicadores que se demonstraram significativos em todos os modelos em que foram considerados: A03 (taxa de atendimento de crianças de 0 a 3 anos), A45 (taxa de atendimento de crianças de 4 e 5 anos); MDE_PIB (Valor investido em Manutenção de Desenvolvimento de Ensino pelo Produto Interno Bruto), DespEd_RecImp (Despesas com Educação em relação ao total arrecadado de Impostos) e MpPSI (número de matrículas por Professor do ciclo I), sendo que todos demonstraram-se significativos a um nível de 1%.

Quanto ao R quadrado, todos os modelos apresentaram um resultado superior a 0,999.

4.5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Considerando as cinco variáveis significativas, fez-se então uma análise do desempenho dos 10 melhores e 10 piores municípios⁴⁴ no IDEB, apresentado na Tabela 10.

Tabela 10 – Análise de municípios do Estado do Rio Grande do Sul, com os melhores e piores desempenhos no IDEB 2015

Município	IDEB	Class IDEB	A03	Class A03	A45	Class A45	MDE_PIB	Class MDE_PIB	DespEd_RecImp	Class. DespEd_RecImp	MpPSI	Class. MpPSI
Picada Café	7,9	1º	95,88%	3º	108,41%	22º	0,016	105º	0,292	97º	18,50	63º
Aratiba	7,7	2º	57,69%	61º	95,10%	79º	0,010	14º	0,287	115º	12,50	179º
Viadutos	7,4	3º	40,76%	133º	75,25%	203º	0,025	197º	0,293	94º	4,81	270º
Três Cachoeiras	7,3	4º	16,02%	253º	76,42%	184º	0,028	217º	0,343	12º	31,50	7º
Santa Maria do Herval	7,3	5º	75,69%	17º	81,13%	165º	0,021	167º	0,349	8º	21,25	35º
Westfália	7,2	6º	56,04%	68º	94,34%	86º	0,045	268º	0,328	24º	9,80	219º
Vespasiano Corrêa	7,2	7º	21,21%	236º	118,42%	8º	0,059	281º	0,315	44º	7,00	254º
Carlos Barbosa	7,1	8º	45,54%	106º	95,11%	78º	0,010	11º	0,258	234º	13,79	145º
Travesseiro	7,1	9º	70,49%	25º	80,00%	171º	0,050	275º	0,254	251º	10,25	211º
Colinas	7	10º	69,62%	27º	97,50%	59º	0,048	273º	0,265	197º	13,33	155º
Pinhal da Serra	7	11º	37,97%	148º	60,34%	262º	0,016	101º	0,369	4º	0,00	282º
Pedro Osório	4,4	275º	9,94%	269º	76,26%	187º	0,027	208º	0,258	235º	23,60	26º
Miraguaí	4,4	276º	26,75%	200º	96,69%	63º	0,026	204º	0,300	75º	9,60	223º
Chuí	4,4	277º	25,95%	204º	23,53%	286º	0,017	121º	0,277	151º	9,50	226º
Arroio Grande	4,4	278º	16,76%	252º	60,21%	263º	0,024	195º	0,331	21º	0,37	280º
Dom Feliciano	4,3	279º	7,23%	274º	44,75%	280º	0,026	203º	0,266	192º	16,31	94º
Lavras do Sul	4,3	280º	17,49%	248º	75,61%	198º	0,028	215º	0,322	32º	10,36	209º
São José do Norte	4,2	281º	6,22%	275º	51,47%	270º	0,030	231º	0,299	77º	27,80	12º
Coronel Bicaco	4,2	282º	29,72%	188º	81,73%	161º	0,015	96º	0,250	280º	16,09	96º

⁴⁴ No caso dos melhores, estão listados 11 municípios por que Colinas e Pinhal da Serra possuem a mesma nota: 7. Da mesma forma, entre as piores, estão listados 13 municípios pois há quatro com a mesma nota 4,4: Pedro Osório, Miraguaí, Chuí e Arroio Grande.




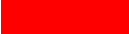

Amaral Ferrador	4,2	283°	0,27%	282°	41,26%	284°	0,037	254°	0,288	113°	14,83	121°
Rio Pardo	4,2	284°	38,62%	144°	64,14%	250°	0,018	136°	0,312	52°	13,07	161°
Manoel Viana	4,2	285°	12,46%	264°	88,64%	113°	0,020	156°	0,274	160°	8,18	245°
Braga	4,1	286°	33,70%	172°	75,70%	197°	0,041	261°	0,294	90°	12,20	191°
São Francisco de Paula	4,1	287°	17,03%	249°	45,43%	279°	0,020	157°	0,286	120°	5,69	266°

Fonte: INEP (20--c)⁴⁵ e TCE-RS (20--f), elaborado pelo autor (2018).

A classificação nos índices considerou a ordem crescente, exceto no MDE_PIB, uma vez que este apresentou um resultado negativo em todos os modelos analisados.

A fim de facilitar a visualização, definiu-se uma codificação colorida, dividindo-se os 287 municípios em 5 partes, conforme apresentado na Tabela 11:

Tabela 11 – Tabela de cores

	1° ao 57°		173° ao 230°
	58° ao 115°		231° ao 287°
	116° ao 172°		

Destaca-se que o município de Picada Café, que apresenta a melhor nota do IDEB também possui uma boa classificação nos demais indicadores.

Entre os municípios do grupo dos melhores, destaca-se também Santa Maria do Herval, que apresenta a 3ª melhor nota no IDEB e dois desempenhos médios (A45 e MDE_PIB). Já os demais municípios apresentam todos, pelo menos um desempenho baixo em algum dos indicadores, com destaque para o município de Travesseiro que apresenta um desempenho bom apenas no indicador A03.

Quanto aos municípios com pior desempenho, observam-se São Francisco de Paula e Chuí, que não apresentaram nenhum desempenho superior, enquanto todos os demais apresentam pelo menos um indicador com desempenho acima do grupo médio. Destacando-se dentre estes o município de Rio Pardo, que apresenta somente o indicador A45 no grupo dos piores desempenhos.

Embora não tenham sido consideradas todas as metas do PNE na análise dos modelos propostos, verificou-se que individualmente, nem todas as metas estabelecidas colaboram para a obtenção de uma melhor nota do IDEB.

⁴⁵ Dados acessados em: <<http://ideb.inep.gov.br/resultado/>> escolhendo-se inicialmente “Consultar resultado por: Município”, após escolhe-se: “UF: RS”, “Município: Todos”, “Rede / Dependência de administrativa: Municipal”, “Série/Ano: 4ª série / 5º ano”, ao final coleta-se “IDEB Observado”. Acesso em: 23 abr. 2018.

Da mesma forma, a análise do desempenho dos municípios nos cinco critérios considerados significativos também demonstra que os resultados obtidos também não justificam totalmente o desempenho no IDEB.

De qualquer forma, o modelo resultante demonstra que um aumento no atendimento em Creche e Pré-escola melhora a nota do IDEB, confirmando a importância da criança começar sua formação desde cedo, conforme defendido por Cunha e Heckman, assim como também colabora um aumento nas Despesas com Educação em relação aos Impostos arrecadados.

Contudo, tem-se um contrassenso entre as variáveis MDE_PIB e DespEd_RecImp, uma vez que ambas relacionam gastos em educação com fontes de receita (no primeiro o PIB e no segundo a Receita de Impostos) e pelo resultado encontrado, a primeira influencia de forma negativa o IDEB e a segunda de forma positiva.

Entretanto, torna-se importante ressaltar que dos 497 municípios gaúchos, participaram do estudo apenas 287 (57,78%), sendo que a grande parte dos municípios excluídos, o foram por: não constar na relação de notas do IDEB, 81 municípios (16,3%) ou constam com observação de que “não participou ou não atendeu os requisitos necessários para ter o desempenho calculado”, 127 municípios (25,55%), prejudicando assim uma melhor análise da situação.

Embora a análise realizada não justifique totalmente o desempenho dos municípios no IDEB, o mesmo serve de base para outros trabalhos, como por exemplo, em estudos de caso, entrevistas com os participantes (direção, professores, ...), a exemplo do trabalho realizado por Codes et al. (2018).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando ser a educação um dos componentes do IDH, a análise e acompanhamento da educação tem suma importância para o desenvolvimento econômico de uma nação. Neste sentido, o IDEB se destaca por se um meio de avaliação dos investimentos e esforços realizados, considerando não só o desempenho dos alunos, mas também o tempo despendido para a conclusão das etapas.

Conforme identificado em teorias econômicas, o investimento em educação têm melhores resultados quanto mais cedo iniciar, sendo importante que as crianças frequentem creches e pré-escolas.

A participação do estado na educação também é destacada como fator importante para o atingimento das metas e, conseqüentemente, o desenvolvimento e crescimento da nação.

O presente trabalho procurou então verificar se o desempenho das crianças do 5º ano no IDEB nas escolas públicas municipais do estado do Rio Grande do Sul têm alcançado as metas estabelecidas e principalmente quais os fatores que colaboram para a sua melhoria.

A análise realizada nos leva a conclusão que, conforme identificado na teoria, no caso do Rio Grande do Sul, a frequência em creches e pré-escolas foi considerado significativo de modo a aumentar o resultado obtido na nota do IDEB das escolas municipais em 2015. Sendo que o resultado variou entre cerca de 1,42 a 2,10 no caso de frequência em creches e entre cerca de 1,42 a 2,25 no caso de frequência em pré-escola.

Considerando que a menor nota do IDEB 2015 foi de 4,1, o aumento do atendimento das crianças em creches e pré-escola nos municípios de pior desempenho colaboraria para o atingimento das metas estabelecidas (5,2 segundo o PNE, para o ano de 2015).

Também o investimento em Manutenção e Desenvolvimento do Ensino pelo PIB municipal e a Despesa com Educação pela Receita de Impostos apresentaram um resultado significativo de modo a também aumentar o desempenho no IDEB. Desta forma, corrobora-se também a teoria analisada, a qual destaca a importância da participação do poder público na Educação.

Entretanto, destaca-se que o número de municípios considerados nos modelos analisados (máximo de 218) é inferior à metade dos municípios gaúchos (497). Desta forma, seria importante a identificação dos motivos que levaram à exclusão destes nos modelos. Assim como torna-se importante aumentar o número de municípios que apresentam resultados no IDEB, uma vez que 208 municípios não foram incluídos por não apresentar resultado no

IDEB (81 por não possuem avaliação do IDEB e 127 não participaram ou não atenderam os requisitos para ter o desempenho calculado).

Além disto, como estão definidas metas para períodos subsequentes, torna-se interessante continuar a avaliação, a fim de verificar se os esforços dispendidos nos itens considerados relevantes continuarão a refletir da mesma forma.

REFERÊNCIAS

BARCELLOS, Jorge. **O Tribunal de Contas e a Educação Municipal**: reflexões sobre o documento “Avaliação da eficiência e eficácia da rede municipal de ensino fundamental de Porto Alegre” do TCE/RS. Porto Alegre, 2017.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição [da] Republica Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/atividade/const/con1988/con1988_18.02.2016/CON1988.asp>. Acesso em: 24 abr. 2016.

_____. Decreto Federal n. 6.094/2007. **Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 abr. 2007. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6094.htm>. Acesso em 10 nov. 2018.

_____. Lei n. 13.005, de 25 de junho de 2014. **Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE** e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 jun. 2014. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2014/lei-13005-25-junho-2014-778970-publicacaooriginal-144468-pl.html>>. Acesso em 24 abr. 2016.

CHIRINÉA, Andréia M. **O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e as Dimensões Associadas à Qualidade da Educação na Escola Pública Municipal**. 2010. 119 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências de Marília, 2010. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/96363>>. Acesso em 10 nov. 2018.

CODES, Ana et al. Lições de Experiências Exitosas para Melhorar a Educação em Regiões com Baixos Índices de Desenvolvimento. In: SACCARO JUNIOR, Nilo Luiz; ROCHA, Wilsimara Maciel; MATION, Lucas Ferreira (Org.). **CMAF 2016 a 2018**: estudos e propostas do Comitê de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas Federais. Rio de Janeiro: IPEA, 2018. p.153-170. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=34443&catid=410&Itemid=433>. Acesso em: 10 nov. 2018.

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - CEEEd. Rio Grande do Sul. 2005. **Parecer CEEEd nº 398/2005**. Disponível em: <file:///C:/Users/DELL/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/IE/6KSFMOT7/parecer_398_05.pdf>. Acesso em: 12 maio 2018.

CORBUCCI, Paulo R.; ZEN, Eduardo L. O IDEB à luz de fatores extrínsecos e intrínsecos à escola : uma abordagem sob a ótica do município. In: BOUERI, Rogério; COSTA, Marco A. (Ed.) **Brasil em Desenvolvimento 2013**: estado, planejamento e políticas públicas. Brasília: Ipea, 2013. p. 793-816. Disponível em: <<http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/3946>>. Acesso em: 12 nov. 2018.

CUNHA, Flávio; HECKMAN, James J. The Technology of Skill Formation. **American Economic Review**, Nashville, v. 97, n. 2, p. 31-47, 2007.

_____. **Capital Humano**. In: ARAÚJO, ALOÍSIO P. (Coord.). **Aprendizagem Infantil: uma abordagem da neurociência, economia e psicologia cognitiva**. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 2011. p. 11-33.

CUNHA, Flávio et al. Interpreting the Evidence on Life Cycle Skill Formation. In: HASUNECK, Eric A.; WELCH, Frank. (Ed.). **Handbook of the Economics of Education**. Amsterdam: North-Holland, 2006. p. 697-812.

FERNANDES, Reynaldo. **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb)**. Série Documental, Textos para discussão 26. Brasília: INEP, 2007. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/documents/186968/485287/%C3%8Dndice+de+Desenvolvimento+da+Educa%C3%A7%C3%A3o+B%C3%A1sica+%28Ideb%29/26bf6631-44bf-46b0-9518-4dc3c310888b?version=1.6>>. Acesso em: 04 nov. 2018.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA – FEE. **Série Histórica**. Porto Alegre, 20-- . Disponível em: <<https://www.fee.rs.gov.br/indicadores/pib-rs/municipal/serie-historica/>>. Acesso em: 12 maio 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Área dos Municípios**. Rio de Janeiro, 20--a. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias-novoportal/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=downloads>>. Acesso em: 11 maio 2018.

_____. **Estimativas da População**. Rio de Janeiro, 20--b. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edicao=17283&t=downloads>>. Acesso em: 11 maio 2018.

_____. **Censos Demográficos**. Rio de Janeiro. 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/primeiros_resultados/default_primeiros_resultados.shtm>. Acesso em: 11 maio 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA – INEP. **ANRESC (PROVA BRASIL) / ANEB**. Brasília, DF, 20--a. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/educacao-basica/saeb/sobre-a-anresc-prova-brasil-aneb>>. Acesso em: 04 nov. 2018

_____. **SAEB**. Brasília, DF, 20--b. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/educacao-basica/saeb>>. Acesso em: 04 nov. 2018.

_____. **IDEB: Resultados e Metas**. Brasília, DF. 20--c. Disponível em: <<http://ideb.inep.gov.br/resultado/>>. Acesso em: 23 abr. 2018.

_____. **Nota Técnica do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica**. Brasília, DF, 20-- . Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_basica/portal_ideb/o_que_e_o_ideb/Nota_Tecnica_n1_concepcaoIDEB.pdf>. Acesso em: 04 nov.2018.

KLEIN, Delci H. **Ideb e Maquinarias: a produção, a quantificação e a expressão da qualidade da educação brasileira**. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação,

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/157576>>. Acesso em 10 nov. 2018.

MANKIW, Nicholas G. **Princípios de Macroeconomia**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

MENEGÃO, Rita de Cássia S. G. **Impactos da Avaliação Externa no Currículo Escolar: percepções de professores e gestores**. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2015. Disponível em: <http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi1pdvHp7LfAhUCNZAKHUuUBa8QFjAAegQICRAC&url=http%3A%2F%2Frepositorio.unicamp.br%2Fbitstream%2FREPOSIP%2F254024%2F1%2FMenegao_Rita%2FdeCassiaSilvaGodoi_D.pdf&usg=AOvVaw0PAF1UfgvHr25axv5bmt_F>. Acesso em 10 nov. 2018.

MIOLA, Cezar. (Coord.). **Análise dos Planos de Educação dos Municípios do RS**. Porto Alegre: TCE/RS; Instituto Rui Barbosa; ATRICON, mar. 2017. Disponível em: <http://www1.tce.rs.gov.br/portal/page/portal/tcers/publicacoes/estudos/estudos_pesquisas/An%C3%A1lise_dos_planos_de_educac%C3%A7%C3%A3o_%C3%BAltima_vers%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 28 maio 2018.

NUSSBAUM, Martha C. **Creating Capabilities: the human development approach**. Bellknap Press of Harvard University Press, 2011.

PORTO ALEGRE (RS). Prefeitura Municipal. **Lei Municipal n. 11.858, de 25 de Junho de 2015**. Institui o Plano Municipal de Educação (PME). Leis e Decretos. Porto Alegre, 1991. Disponível em: <http://proweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/smed/usu_doc/2015_pme.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2015.

RIO GRANDE DO SUL. **Lei Estadual n. 14.705, de 25 de Junho de 2015**. Plano Estadual de Educação. Porto Alegre, 2015. Disponível em: <www.al.rs.gov.br/filerepository/repLegis/arquivos/LEI%2014.705.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2018.

ROUSSEF, Dilma. **Discurso da Presidenta da República, Dilma Rousseff, por Ocasão do Compromisso Constitucional Perante o Congresso Nacional – Congresso Nacional, 1º de Janeiro de 2015**. Brasília, DF: Ministério das Relações Exteriores, 2015. Disponível em: <<http://www.itamaraty.gov.br/discursos-artigos-e-entrevistas-categoria/presidente-da-republica-federativa-do-brasil-discursos/6367-discurso-da-presidenta-da-republica-dilma-rousseff-durante-compromisso-constitucional-perante-o-congresso-nacional-congresso-nacional-1-de-janeiro-de-2015>>. Acesso em: 11 dez. 2018.

SANCHEZ, Ligia G. **O IDEB em Pesquisas Acadêmicas Brasileiras entre 2007 e 2015**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-06122017-115438/pt-br.php>>. Acesso em 10 nov. 2018.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como Liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

_____. **Identidade e Violência: a ilusão do destino.** São Paulo: Iluminarias: Itáu Cultural, 2015.

SOARES, José F.; XAVIER, Flávia P. Pressupostos educacionais e Estatísticos do Ideb. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 34, n. 124, jul./set. 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73302013000300013>>. Acesso em 10 nov. 2018.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - TCE-RS. **Controle Social: Educação, MDE.** Porto Alegre, 20--a. Disponível em: <[http://www1.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=20001:66::: >. Acesso em 16 jun. 2018.](http://www1.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=20001:66:::)

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - TCE-RS. **Dados-TCE.** Porto Alegre, 20--b. Disponível em: <[http://dados.tce.rs.gov.br/ >. Acesso em 16 jun. 2018>.](http://dados.tce.rs.gov.br/)

_____. **Indicadores.** Porto Alegre, 20--c. Disponível em: <[http://www1.tce.rs.gov.br/portal/page/portal/tcers/consultas/indicadores/ >. Acesso em 11 jun. 2018.](http://www1.tce.rs.gov.br/portal/page/portal/tcers/consultas/indicadores/)

_____. **Indicadores: Educação.** Porto Alegre, 20--d. Disponível em: <[http://www1.tce.rs.gov.br/portal/page/portal/tcers/consultas/indicadores/educacao >. Acesso em 11 jun. 2018.](http://www1.tce.rs.gov.br/portal/page/portal/tcers/consultas/indicadores/educacao)

_____. **Índice de Efetividade dos Gestores Municipais (IEGM).** Porto Alegre, 20--e. Disponível em: < [https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50400:1::: >. Acesso em 16 jun. 2018.](https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50400:1:::)

_____. **Radiografia da Educação Infantil no Rio Grande do Sul.** Porto Alegre, 20--f. Disponível em: <[http://www1.tce.rs.gov.br/portal/page/portal/tcers/publicacoes/estudos/estudos_pesquisas/educacao_infantil >. Acesso em 16 jun. 2018.](http://www1.tce.rs.gov.br/portal/page/portal/tcers/publicacoes/estudos/estudos_pesquisas/educacao_infantil)

_____. **Resultados IEGM/TCE-RS.** Porto Alegre, 20--g. Disponível em: <[https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50400:4:::NO::: >. Acesso em 16 jun. 2018.](https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50400:4:::NO:::)

_____. **Estudo Acerca da Educação Estadual: Cenários de Otimização para a Secretaria de Educação.** Porto Alegre, 2015. Disponível em: <[http://www1.tce.rs.gov.br/portal/page/portal/tcers/publicacoes/estudos/estudos_pesquisas/Info_41_2015_SAE_II_EDUCA%C7%C3O_vers%E3o%20final.pdf >. Acesso em 16 jun. 2018.](http://www1.tce.rs.gov.br/portal/page/portal/tcers/publicacoes/estudos/estudos_pesquisas/Info_41_2015_SAE_II_EDUCA%C7%C3O_vers%E3o%20final.pdf)

_____. **Avaliação da Eficiência e da Eficácia da Rede Municipal de Ensino Fundamental de Porto Alegre.** Porto Alegre, 2016. Disponível em: <[_____. **Breve Perfil dos Orientadores Educacionais no RS.** Porto Alegre, 2018. Disponível em: <](http://portal.tce.rs.gov.br/portal/page/portal/noticias_internet/textos_diversos_pente_fino/_Avalia%E7%E3o%20da%20efici%Eancia%20e%20da%20efic%Ecia%20da%20rede%20municipal%20de%20ensino%20fundamental%20de%20Porto%20Alegre.pdf >. Acesso em 16 jun. 2018.</p>
</div>
<div data-bbox=)

**ANEXO A - MUNICÍPIOS QUE NÃO TÊM INFORMAÇÕES DO I-EDUC
IEGM 2015**

- Cidreira;
 - Morrinhos do Sul;
 - Sapucaia do Sul;
 - São Pedro das Missões.
- Total = 4 municípios.

ANEXO B - MUNICÍPIOS QUE NÃO POSSUEM AVALIAÇÃO DO IDEB 2015

Almirante Tamandaré do Sul	Mariano Moro	Quevedos
Alto Alegre	Mato Castelhano	Relvado
Arambaré	Monte Belo do Sul	Rolador
Áurea	Muliterno	Ronda Alta
Barão do Cotegipe	Nicolau Vergueiro	Saldanha Marinho
Barão do Triunfo	Nova Bréscia	Santa Clara do Sul
Boa Vista do Sul	Nova Candelária	Santa Tereza
Boqueirão do Leão	Nova Pádua	Santo Antônio do Palma
Brochier	Nova Roma do Sul	São Domingos do Sul
Camargo	Novo Barreiro	São João do Polêsine
Canudos do Vale	Novo Cabrais	São José do Herval
Chувиска	Novo Machado	São José do Inhacorá
Coqueiro Baixo	Novo Xingu	São Pedro do Butiá
Cristal	Palmitinho	São Valentim do Sul
David Canabarro	Paraíso do Sul	São Vendelino
Dezesseis de Novembro	Passa Sete	Segredo
Dom Pedro de Alcântara	Pinhal	Selbach
Garruchos	Pinto Bandeira	Senador Salgado Filho
Herveiras	Pirapó	Tabaí
Ibarama	Ponte Preta	Três Arroios
Itati	Porto Lucena	Tunas
Jóia	Porto Vera Cruz	União da Serra
Lagoa dos Três Cantos	Porto Xavier	Vale Real
Lajeado do Bugre	Pouso Novo	Vale Verde
Linha Nova	Presidente Lucena	Vila Lângaro
Maratá	Putinga	Vista Alegre
Marcelino Ramos	Quatro Irmãos	Vitória das Missões

Total: 81 municípios.

ANEXO C - MUNICÍPIOS SEM MÉDIA NA PROVA BRASIL 2015

Não participou ou não atendeu os requisitos necessários para ter o desempenho calculado, identificado na relação do IDEB 2015 com **

Ajuricaba	Cristal do Sul	Ivorá	Salvador das Missões
Alecrim	Cruzaltense	Jacutinga	Santa Cecília do Sul
Alpestre	Dilermando de Aguiar	Jari	Santana da Boa Vista
André da Rocha	Dois Irmãos das Missões	Lagoa Bonita do Sul	Santo Expedito do Sul
Anta Gorda	Dois Lajeados	Lagoão	Seberi
Arvorezinha	Doutor Ricardo	Liberato Salzano	Sentinela do Sul
Augusto Pestana	Engenho Velho	Maquiné	Sertão Santana
Barra do Guarita	Entre Rios do Sul	Mato Leitão	Sete de Setembro
Barra do Rio Azul	Entre-Ijuís	Mato Queimado	Severiano de Almeida
Barra Funda	Ernestina	Maximiliano de Almeida	Silveira Martins
Benjamin Constant do Sul	Erval Grande	Montauri	São Jorge
Boa Vista das Missões	Erval Seco	Mormaço	São José das Missões
Boa Vista do Cadeado	Esperança do Sul	Morrinhos do Sul	São José do Ouro
Bom Progresso	Eugênio de Castro	Morro Reuter	São José do Sul
Bossoroca	Faxinal do Soturno	Muitos Capões	São Martinho da Serra
Bozano	Faxinalzinho	Nova Alvorada	São Pedro das Missões
Cacequi	Floriano Peixoto	Nova Araçá	São Valentim
Caibaté	Fontoura Xavier	Nova Ramada	São Valério do Sul
Caíçara	Formigueiro	Novo Tiradentes	Sério
Cambará do Sul	General Câmara	Passo do Sobrado	Tiradentes do Sul
Campestre da Serra	Gentil	Paulo Bento	Toropi
Campinas do Sul	Gramado dos Loureiros	Pedras Altas	Três Forquilhas
Caraá	Gramado Xavier	Pinhal Grande	Tucunduva
Carlos Gomes	Guabiju	Pinheirinho do Vale	Tuparendi
Centenário	Harmonia	Piratini	Ubiretama
Cerrito	Ibiaçá	Poço das Antas	Unistalda
Cerro Grande	Ilópolis	Progresso	Vale do Sol
Charrua	Imigrante	Rio dos Índios	Vanini
Ciríaco	Iraí	Riozinho	Victor Graeff
Colorado	Itacurubi	Rodeio Bonito	Vista Alegre do Prata
Coqueiros do Sul	Itapuca	Roque Gonzales	Vista Gaúcha
Coronel Pilar	Itatiba do Sul	Sagrada Família	

Total: 127 municípios. Morrinhos e São Pedro das Missões também não possuem informações do i-educ.

ANEXO D - MUNICÍPIOS QUE PARTICIPARAM DA ANÁLISE

Aceguá	Caseiros	Hulha Negra	Paraí	São Marcos
Água Santa	Catuípe	Humaitá	Pareci Novo	São Martinho
Agudo	Caxias do Sul	Ibiraiaras	Parobé	São Miguel das Missões
Alegrete	Cerro Branco	Ibirapuitã	Passo Fundo	São Nicolau
Alegria	Cerro Grande do Sul	Ibirubá	Paverama	São Paulo das Missões
Alto Feliz	Cerro Largo	Igrejinha	Pedro Osório	São Pedro da Serra
Alvorada	Chapada	Ijuí	Pejuçara	São Pedro do Sul
Amaral Ferrador	Charqueadas	Imbé	Pelotas	São Sebastião do Caí
Ametista do Sul	Chiapetta	Independência	Picada Café	São Sepé
Antônio Prado	Chuí	Inhacorá	Pinhal da Serra	São Vicente do Sul
Araricá	Colinas	Ipê	Pinheiro Machado	Sapiranga
Aratiba	Condor	Ipiranga do Sul	Planalto	Sarandi
Arroio do Meio	Constantina	Itaara	Pontão	Sede Nova
Arroio do Padre	Coronel Barros	Itaqui	Portão	Serafina Corrêa
Arroio do Sal	Coronel Bicaco	Ivoti	Porto Alegre	Sertão
Arroio do Tigre	Cotiporã	Jaboticaba	Porto Mauá	Sinimbu
Arroio dos Ratos	Coxilha	Jacuzinho	Protásio Alves	Sobradinho
Arroio Grande	Crissiumal	Jaguarão	Quaraí	Soledade
Bagé	Cruz Alta	Jaguari	Quinze de Novembro	Tapejara
Balneário Pinhal	Cruzeiro do Sul	Jaquirana	Redentora	Tapera
Barão	Derrubadas	Júlio de Castilhos	Restinga Seca	Tapes
Barra do Quaraí	Dois Irmãos	Lagoa Vermelha	Rio Grande	Taquara
Barra do Ribeiro	Dom Feliciano	Lajeado	Rio Pardo	Taquari
Barracão	Dom Pedrito	Lavras do Sul	Roca Sales	Taquaruçu do Sul
Barros Cassal	Dona Francisca	Lindolfo Collor	Rolante	Tavares
Bento Gonçalves	Doutor Maurício Cardoso	Maçambará	Rondinha	Tenente Portela
Boa Vista do Buricá	Eldorado do Sul	Machadinho	Rosário do Sul	Terra de Areia
Boa Vista do Incra	Encantado	Mampituba	Salto do Jacuí	Teutônia
Bom Jesus	Encruzilhada do Sul	Manoel Viana	Salvador do Sul	Tio Hugo
Bom Princípio	Erebango	Marau	Sananduva	Torres
Bom Retiro do Sul	Erechim	Mariana Pimentel	Santa Bárbara do Sul	Tramandaí
Braga	Esmeralda	Marques de Souza	Santa Cruz do Sul	Travesseiro
Butiá	Espumoso	Mata	Santa Margarida do	Três Cachoeiras

			Sul	
Caçapava do Sul	Estação	Minas do Leão	Santa Maria	Três Coroas
Cachoeira do Sul	Estância Velha	Miraguaí	Santa Maria do Herval	Três de Maio
Cachoeirinha	Esteio	Monte Alegre dos Campos	Santa Rosa	Três Palmeiras
Cacique Doble	Estrela	Montenegro	Santa Vitória do Palmar	Três Passos
Camaquã	Estrela Velha	Morro Redondo	Sant'Ana do Livramento	Trindade do Sul
Campina das Missões	Fagundes Varela	Mostardas	Santiago	Triunfo
Campo Bom	Farroupilha	Muçum	Santo Ângelo	Tupanci do Sul
Campo Novo	Fazenda Vilanova	Não-Me-Toque	Santo Antônio da Patrulha	Tupanciretã
Campos Borges	Feliz	Nonoai	Santo Antônio das Missões	Tupandi
Candelária	Flores da Cunha	Nova Bassano	Santo Antônio do Planalto	Turuçu
Cândido Godói	Forquetinha	Nova Boa Vista	Santo Augusto	Uruguaiana
Candiota	Fortaleza dos Valos	Nova Esperança do Sul	Santo Cristo	Vacaria
Canela	Frederico Westphalen	Nova Hartz	São Borja	Venâncio Aires
Canguçu	Garibaldi	Nova Palma	São Francisco de Assis	Vera Cruz
Canoas	Gaurama	Nova Petrópolis	São Francisco de Paula	Veranópolis
Capão Bonito do Sul	Getúlio Vargas	Nova Prata	São Gabriel	Vespasiano Corrêa
Capão da Canoa	Giruá	Nova Santa Rita	São Jerônimo	Viadutos
Capão do Cipó	Glorinha	Novo Hamburgo	São João da Urtiga	Viamão
Capão do Leão	Gramado	Osório	São José do Hortêncio	Vicente Dutra
Capela de Santana	Gravataí	Paim Filho	São José do Norte	Vila Flores
Capitão	Guaíba	Palmares do Sul	São José dos Ausentes	Vila Maria
Capivari do Sul	Guaporé	Palmeira das Missões	São Leopoldo	Vila Nova do Sul
Carazinho	Guarani das Missões	Panambi	São Lourenço do Sul	Westfália
Carlos Barbosa	Herval	Pantano Grande	São Luiz Gonzaga	Xangri-lá
Casca	Horizontina			
Total de Municípios: 287.				