UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – PPGA
CURSO DE MESTRADO

CATHERINE CHIAPPIN DUTRA

AVALIAÇÃO DO ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO COMO INDICADOR NO ESTABELECIMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS NA CIDADE DE CAXIAS DO SUL

CAXIAS DO SUL
2019

CATHERINE CHIAPPIN DUTRA

AVALIAÇÃO DO ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO COMO INDICADOR NO ESTABELECIMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS NA CIDADE DE CAXIAS DO SUL

Dissertação de mestrado submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Caxias do Sul, como parte dos requisitos necessários para obtenção do grau de Mestre em Administração.
Área de concentração: Inovação e Competitividade.

Orientadora: Profª. Drª. Maria Emília Camargo

CAXIAS DO SUL

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Universidade de Caxias do Sul
Sistema de Bibliotecas UCS - Processamento Técnico

D978a Dutra, Catherine Chiappin
Avaliação do índice de desenvolvimento humano como indicador no estabelecimento de políticas públicas na cidade de Caxias do Sul / Catherine Chiappin Dutra. – 2019.
128 f. : il. ; 30 cm

Dissertação (Mestrado) - Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Administração, 2019.
Orientação: Maria Emília Camargo.

1. Política pública - Caxias do Sul (RS). 2. Administração pública - Indicadores. 3. Indicadores sociais. I. Camargo, Maria Emília, orient. II. Título.

CDU 2. ed.: 304.4(816.5CAXIAS DO SUL)

Catalogação na fonte elaborada pela(o) bibliotecária(o)
Michele Fernanda Silveira da Silveira - CRB 10/2334

CATHERINE CHIAPPIN DUTRA

AVALIAÇÃO DO ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO COMO INDICADOR NO ESTABELECIMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS NA CIDADE DE CAXIAS DO SUL

Dissertação de mestrado submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Caxias do Sul, como parte dos requisitos necessários para obtenção do grau de Mestre em Administração.
Área de concentração: Inovação e Competitividade.

Aprovada em 31 de Maio de 2019.

BANCA EXAMINADORA

_____
Profª. Drª. Maria Emília Camargo
Universidade de Caxias do Sul – UCS

_____
Prof. Dr. Gabriel Vidor
Universidade de Caxias do Sul – UCS

_____
Profª. Drª. Marta Elisete Ventura da Motta
Universidade de Caxias do Sul – UCS

_____
Profª. Drª. Angela Pellegrin Ansuj
Universidade Federal de Santa Maria – UFSM

_____
Profª. Drª. Gabriela Zanandrea
Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS

DEDICATÓRIA

Ao meu filho Giorgio e meu esposo Pablo pela paciência, compreensão e apoio incondicional. Aos meus pais Helena e Eugenio, e aos meus sogros Marilene e Magno, pelo incentivo.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer a Deus pela vida e pela saúde, para superar as etapas e desafios dessa caminhada.

À minha família e amigos pela ausência e compreensão.

À professora Maria Emília Camargo, pela confiança, parceria, apoio e incentivo.

Ao professor Gabriel Vidor que conseguiu a disponibilização do *software* SIAD para realização da análise envoltória e que juntamente com a professora Marta Elisete Ventura da Motta sempre estimulou a realização dessa pesquisa.

A todos os gestores municipais que aceitaram participar das entrevistas, estando disponíveis e abertos em me receber e responder aos quesitos solicitados, esse compartilhamento une forças em prol de um país melhor.

À Prefeitura Municipal de Caxias do Sul, especialmente à Secretaria Municipal da Saúde, Secretaria da Educação, Centro de Referência em Assistência Social, ao Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto de Caxias do Sul, pelas orientações e informações fornecidas na coleta de dados.

Aos municípios Paulistas, que mesmo não sendo possível o deslocamento para aplicação das entrevistas, responderam prontamente os protocolos de Lei de Acesso à Informação.

Ao corpo docente e à secretaria do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Caxias do Sul.

Aos colegas e bolsistas do PPGA que compartilharam essa caminhada, dividindo angústias e auxiliando na realização dos estudos e projetos.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão da bolsa na modalidade PROSUP, como instrumento básico de apoio aos programas de pós-graduação *stricto sensu* em prol da excelência acadêmica.

Por fim, a todos que de uma forma ou de outra contribuíram para a realização deste sonho.

EPÍGRAFE

"Mesmo quando tudo parece desabar, cabe a mim decidir entre rir ou chorar, ir ou ficar, desistir ou lutar; porque descobri, no caminho incerto da vida, que o mais importante é o decidir."

Cora Coralina

RESUMO

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) mensura o desenvolvimento humano em 170 países e territórios, sendo elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Abrange as dimensões longevidade, educação e renda na sua apuração com o intuito de fornecer informações para o estabelecimento de políticas públicas, visando erradicar a pobreza, reduzir as desigualdades e a exclusão para garantir não apenas crescimento econômico, mas também social da nação. Semelhante ao IDH, no Brasil, é publicado, decendialmente, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM). Nesse contexto, o estudo buscou analisar a relação entre o IDH, IDHM e outros indicadores de gestão pública, tendo como base as três dimensões supracitadas, no município de Caxias do Sul, no período de 2010 a 2016. Tratou-se de um estudo bibliométrico, exploratório, sendo um estudo de caso com abordagem qualitativa e quantitativa. Foram coletados dados por meio de pesquisa documental, entrevistas em profundidade, observações e questionários aplicados por meio de Lei de Acesso à Informação. As entrevistas foram realizadas com gestores municipais de seis municípios melhores ranqueados no IDHM no RS em 2000 e 2010, por pertencerem a mesma área geográfica; e os questionários aplicados por meio de Lei de Acesso à Informação, nos quatro municípios que fazem parte do primeiro polo metal mecânico do Brasil, localizados no ABC Paulista, em virtude da semelhança de atividade econômica. Como técnica de análise dos dados, utilizou-se a análise de conteúdo para os dados qualitativos, análise envoltória com a utilização do *software* SIAD e análise de Correlação de Spearman com utilização do sistema SPSS para tratamento dos dados quantitativos. Como resultados, foram identificadas as políticas e indicadores utilizados pelas gestões públicas com foco no desenvolvimento humano, realizando os cálculos para o município de Caxias do Sul no período de 2010 a 2016, estabelecendo a correlação entre o IDH, IDHM e outros indicadores relacionados. Foram visualizadas limitações na utilização do IDH e do IDHM decendial para acompanhamento e planejamento das políticas públicas. Para comparação entre diferentes Unidades Tomadoras de Decisão, foi recomendada a padronização das informações, a fim de garantir a qualidade das análises, bem como contribuir no compartilhamento das ações e políticas exitosas. Apontou-se a necessidade de informações integradas para ter a visão sistêmica do Desenvolvimento Humano de forma geral, bem como por dimensão. Foi enfatizada a relevância da criação da "Escola de Gestão" para desenvolver treinamentos e diagnósticos de gestão pública, propiciando Planos de Nação. Em Caxias do Sul, pode-se verificar: desemprego médio de 34% e índice de Gini (desigualdade) de 0,56, apresentando elevada desigualdade e concentração de renda em todos os períodos analisados; na saúde, verificou-se melhora significativa no tratamento de efluentes, porém com possibilidade de expansão, atentou-se para a necessidade de políticas e acompanhamento da mortalidade infantil, bem como necessidade de informações padronizadas no atendimento nas UBSs; na educação, observou-se fragmentação no acompanhamento das matrículas e qualidade no ensino, restringindo-se a esfera municipal, não apresentando acompanhamento do número de concluintes em cada etapa de ensino. As análises e informações produzidas poderão ser utilizadas pela gestão pública municipal no planejamento e acompanhamento das ações, dando publicidade e transparência aos achados.

Palavras-chave: Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM). Políticas públicas. Indicadores de gestão pública.

ABSTRACT

The Human Development Index (HDI) measures human development in 170 countries and territories, being prepared by the United Nations Development Programme (UNDP). Covers dimensions longevity, education and income in your calculation in order to provide information for the establishment of public policies aimed at eradicate poverty, reduce inequalities and exclusion to ensure not just growth economical, but also social of the nation. Similar to the HDI, in Brazil, is published the Municipal Human Development Index (IDHM). In this context, the study sought to analyze the relationship between the HDI, IDHM and other public management indicators, based on the three dimensions above, in the city of Caxias do Sul, from 2010 to 2016. This was a bibliometric study, exploratory and a case study with qualitative and quantitative approach. Data were collected through documentary research, in-depth interviews, observations and questionnaires applied through the Access to Information Law. The interviews were carried out with municipal managers from six municipalities better ranked in the IDHM in RS in 2000 and 2010, belong to the same geographic area; and the questionnaires applied through the Access to Information Law, in the four municipalities that are part of the first mechanic metal pole of Brazil, located in ABC Paulista, in virtue of the similarity of economic activity. Technique of data analysis was used the content analysis to the qualitative data, envelope analysis using the SIAD software and Spearman correlation analysis using the SPSS system for treatment for the quantitative data. As a result, the policies and indicators used by public administrations with a focus on human development were identified, and the calculations were carried out for the municipality of Caxias do Sul from 2010 to 2016, establishing a correlation between the HDI, IDHM and other related indicators. Limitations were seen in the use of the HDI and the decennial IDHM for monitoring and planning of public policies. To compare different decision-making units, the standardization of information was recommended in order to guarantee the quality of the analyzes, as well as to contribute to the sharing of successful actions and policies. It was pointed out the need for integrated information to have the systemic view of Human Development in general as well as by dimension. The importance of the creation of the "School of Management" was emphasized to develop training and diagnoses of public management, providing National Plans. In Caxias do Sul, it can be observed: average unemployment of 34% and Gini index (inequality) of 0.56, showing high inequality and concentration of income in all periods analyzed; in health, there was a significant improvement in the treatment of effluents, but with the possibility of expansion, attention was paid to the need for policies and monitoring of infant mortality, as well as the need for standardized information on care in the UBSs; in education, there was fragmentation in the follow-up of enrollments and quality in education, being restricted to the municipal sphere, not showing a follow-up of the number of students at each stage of education. The analyzes and information produced may be used by the municipal public management in the planning and monitoring of the actions, giving publicity and transparency to the findings.

Keywords: Human Development Index (HDI). Municipal Human Development Index (IDHM). Public policy. Indicators of public management.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Dimensões do Índice de Desenvolvimento Humano 33
Figura 2 – Comparação critérios IDHM e IDH 36
Figura 3 – Hipóteses da pesquisa 43
Figura 4 – Processo da pesquisa 44
Figura 5 – Categorias para análise de dados 55
Figura 6 – Triangulação de Métodos 56
Figura 7 – Nuvem de palavras IDHM 59
Figura 8 – Nuvem de palavras longevidade 64
Figura 9 – Nuvem de palavras educação 68
Figura 10 – Nuvem de palavras renda 71
Figura 11 – Principais pontos entrevistas e questionários 72
Figura 12 – Diagrama correlação de Spearman dimensão renda 94
Figura 13 – Diagrama correlação de Spearman dimensão longevidade 98
Figura 14 – Diagrama correlação de Spearman dimensão educação 102
Figura 15 – Diagrama correlação de Spearman desenvolvimento humano 105

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – DEA composta eficiência normalizada renda 79
Gráfico 2 – DEA composta eficiência normalizada saúde 84
Gráfico 3 – DEA composta eficiência normalizada educação 89
Gráfico 4 – Frequência salarial por faixa de renda 91

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Municípios selecionados para pesquisa qualitativa 21
Quadro 2 – Relação entre gastos públicos (em saúde e educação), governança e desenvolvimento humano 25
Quadro 3 – Críticas ao IDH 29
Quadro 4 – Classificação do Brasil no *Ranking* IDH 34
Quadro 5 – Dimensões e critérios IDHM 35
Quadro 6 – *Ranking* classificação IDHM Brasil 38
Quadro 7 – Coleta de dados entrevistas 49
Quadro 8 – Coleta de dados quantitativos 52
Quadro 9 – Utilização dos indicadores voltado ao desenvolvimento humano 73
Quadro 10 – Fontes de dados utilizadas na coleta das informações da dimensão renda 74
Quadro 11 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão renda 2010 75
Quadro 12 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão renda 2011 76
Quadro 13 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão renda 2012 76
Quadro 14 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão renda 2013 76
Quadro 15 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão renda 2014 77
Quadro 16 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão renda 2015 77
Quadro 17 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão renda 2016 77
Quadro 18 – Resultado análise envoltória eficiência normalizada renda 78
Quadro 19 – Fontes de dados utilizadas na coleta das informações da dimensão longevidade 80
Quadro 20 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão longevidade 2010 80
Quadro 21 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão longevidade 2011 80
Quadro 22 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão longevidade 2012 81
Quadro 23 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão longevidade 2013 81
Quadro 24 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão longevidade 2014 81
Quadro 25 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão longevidade 2015 82
Quadro 26 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão longevidade 2016 82
Quadro 27 – Resultado análise envoltória eficiência normalizada longevidade (saúde) 83
Quadro 28 – Fontes de dados utilizadas na coleta das informações da dimensão educação 85
Quadro 29 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão educação 2010 85

Quadro 30 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão educação 2011 85
Quadro 31 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão educação 2012 86
Quadro 32 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão educação 2013 86
Quadro 33 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão educação 2014 86
Quadro 34 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão educação 2015 87
Quadro 35 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão educação 2016 87
Quadro 36 – Resultado análise envoltória eficiência normalizada educação..... 88
Quadro 37 – Fonte de coleta de dados fontes secundárias análise de correlação..... 90
Quadro 38 – Dados para análise de correlação renda..... 93
Quadro 39 – Correlação de Spearman dimensão renda..... 93
Quadro 40 – Dados para análise de correlação longevidade 97
Quadro 41 – Correlação de Spearman dimensão longevidade 97
Quadro 42 – Dados para análise de correlação educação..... 101
Quadro 43 – Correlação de Spearman dimensão educação..... 101
Quadro 44 – Dados para análise de correlação desenvolvimento humano 104
Quadro 45 – Correlação de Spearman desenvolvimento humano..... 104
Quadro 46 - *Framework* da pesquisa..... 107

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANA	Avaliação Nacional da Alfabetização
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
CAGED	Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
CF	Constituição Federal
CIEE	Centro de Integração Empresa Escola
COMDICA	Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente
CPM	Círculo de Pais e Mestres
CRAS	Centro de Referência em Assistência Social
DEA	*Data Envelopment Analysis*
DMU	*Decision Make Units*
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
EJA	Educação de Jovens e Adultos
ESF	Equipe da Saúde da Família
ETA	Estações de Tratamento de Água
FEE	Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser
FIRJAN	Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro
FJP	Fundação João Pinheiro
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IDESE	Índice de Desenvolvimento Socioeconômico
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IDHAD	Índice de Desenvolvimento Humano Ajustado à Desigualdade
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IFDM	Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
LAI	Lei de Acesso à Informação
LC	Lei Complementar

LDO	Lei de Diretrizes Orçamentárias
LOA	Lei Orçamentária Anual
MEC	Ministério da Educação
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
NDLTD	*Networked Digital Library of Theses and Dissertations*
PEA	População economicamente ativa
PIB	Produto Interno Bruto
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNE	Plano Nacional de Educação
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPA	Plano Plurianual
RAE	Rede de Atenção ao Estudante
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
RDH	Relatório de Desenvolvimento Humano
RS	Rio Grande do Sul
SAMU	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SIAD	Sistema Integrado de Apoio à Decisão
SM	Salários Mínimos
SP	São Paulo
SPSS	*Statistical Package for the Social Sciences*
TCE	Tribunal de Contas do Estado
TSE	Tribunal Superior Eleitoral
UBS	Unidades Básicas de Saúde
UPAs	Unidades de Pronto Atendimento
USCS	Universidade Municipal de São Caetano do Sul
UNDP	*United Nations Development Programme*
UNICEF	*United Nations Children's Fund*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 15
1.1 CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO EM ESTUDO 15
1.2 PROBLEMATIZAÇÃO 16
1.3 JUSTIFICATIVA 17
1.4 OBJETIVOS 19
1.4.1 Objetivo geral 19
1.4.2 Objetivos específicos 20
1.5 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA 20
2 REVISÃO DE LITERATURA 22
2.1 GESTÃO PÚBLICA 22
2.1.1 Lei de Responsabilidade Fiscal e Lei de Acesso à Informação 23
2.2 ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO (IDH) 26
2.2.1 Cálculo das dimensões do IDH 33
2.2.2 IDH do Brasil 34
2.3 INDICADORES DE GESTÃO PÚBLICA 38
3 METODOLOGIA 44
3.1 BIBLIOMETRIA 44
3.2 DEFINIÇÕES DA PESQUISA 45
3.3 COLETA DE DADOS 47
3.4 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS 54
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS 57
4.1 ANÁLISE QUALITATIVA 57
4.2 ANÁLISE QUANTITATIVA 73
4.2.1 Análise envoltória 73
4.2.2 Análise de correlação 89
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS 109
5.1 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS 112
REFERÊNCIAS 114
APÊNDICE A – BASE DE DADOS PESQUISADAS 124
APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO 126
APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTAS 127

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento humano é um tema internacionalmente discutido, e tem recebido enfoque, tanto em termos de gestão e políticas públicas, quanto em termos de mídia. O Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) atua em 170 países e territórios, publica e acompanha anualmente, desde 1990, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) com intuito de contribuir com o crescimento e desenvolvimento sustentável. Um de seus principais objetivos é "apoiar os países na erradicação da pobreza e redução das desigualdades e exclusão social" (PNUD, 2018, s.p.).

O Índice de Desenvolvimento Humano, publicado pelo PNUD, abrange três dimensões: educação, longevidade e renda. A dimensão educação busca demonstrar o acesso ao conhecimento, possibilitando o desenvolvimento de capacidades que permitam as pessoas decidirem sobre seu futuro; a dimensão longevidade busca apontar a qualidade de saúde proporcionada à população; e a renda busca apresentar a capacidade financeira da população em adquirir recursos, e possibilitar qualidade de vida digna.

No Brasil, o PNUD juntamente com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e a Fundação João Pinheiro (FJP), organiza o Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, publicando decendialmente o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM). O IDHM demonstra o desenvolvimento humano dos municípios brasileiros, possibilitando analisar contextos e regiões, permitindo conhecer as desigualdades e auxiliar na elaboração de ações que visem as políticas públicas voltadas ao desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional.

As dimensões apresentadas no IDH e no IDHM são consideradas básicas e irredutíveis para a garantia da qualidade de vida digna à população. Alkire (2002), Cherchye, Ooghe e Puyenbroeck (2007) julgam que estas capacidades são incomensuráveis e não hierárquicas, embora o IDH busque quantificá-las. A metodologia de cálculo do IDH vem sendo melhorada ao longo dos anos, especialmente com as contribuições acadêmicas, a fim de demonstrar não apenas o crescimento econômico dos países, mas também o bem-estar social.

1.1 CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO EM ESTUDO

Embora o IDH demonstre o desenvolvimento humano de uma forma multidimensional, suas dimensões podem ser analisadas isoladamente, a fim de contribuir na verificação das capacidades e carências individualmente. O PNUD (1996) alerta ao perigo do

desenvolvimento humano desequilibrado, no qual apresenta melhora no IDH, porém sem crescimento do emprego e força de trabalho, demonstrando crescimento econômico, mas com concentração da renda. Rajkumar e Swaroop (2008) ponderam que em países com maior desigualdade de renda, aumenta o fracasso na educação.

Filmer e Pritchett (1999) e Rajkumar e Swaroop (2008) asseguram que o aumento dos gastos públicos relacionados a saúde e educação não garantem uma melhora no IDH. Rajkumar e Swaroop (2008) e Ortega, Casquero e Sanjuán (2016) relatam que a corrupção prejudica o desenvolvimento humano, ao passo que ocorre o crescimento dos gastos públicos, sem o devido retorno e atendimento à população, especialmente no que tange a estrutura e qualidade dos serviços de saúde e educação. A governança torna-se essencial à eficácia dos gastos públicos, apresentando atendimento eficiente e de qualidade, dando publicidade e transparência à gestão pública.

O município de Caxias do Sul é a segunda maior cidade do Rio Grande do Sul e possui o segundo maior polo metal mecânico do país. No IDHM referente ao ano 2000 e 2010, o município ocupou a 10ª e 12ª posição do *ranking* no estado do Rio Grande do Sul. Esse desempenho foi influenciado pela dimensão renda, já que nas dimensões educação e longevidade, o município ocupava respectivamente a 36ª e a 116ª posição em 2000 e a 52ª e 81ª posição em 2010 (ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO, 2018). A análise do IDHM decendial e o do IDH nacional não é suficiente para planejamento e acompanhamento das ações públicas. No entanto, outros indicadores complementares as dimensões do desenvolvimento humano (longevidade, educação e renda) podem auxiliar na compreensão das limitações e desenvolvimento das ações, atendendo aos aspectos da governança, publicidade e transparência na gestão pública.

1.2 PROBLEMATIZAÇÃO

Apesar da administração pública não ter atuação direta no mercado em termos de competividade, cabe a ela desenvolver políticas públicas que estimulem a geração de emprego e renda. Sendo assim, ao estabelecer políticas públicas, deve levar em consideração não apenas o crescimento econômico, mas também o desenvolvimento social. Para tanto, não basta apenas planejar, mas agir, acompanhar e revisar constantemente o atendimento as metas estabelecidas.

A fim de contribuir com acompanhamento e planejamento das ações voltadas ao desenvolvimento humano, apresenta-se a seguinte questão de pesquisa: Qual a relação entre o

IDH e outros indicadores de gestão pública, tendo como base as dimensões educação, longevidade e renda no município de Caxias do Sul no período de 2010 a 2016 e como as gestões municipais planejam e acompanham as políticas públicas nessas três dimensões?

Com o acompanhamento, análise dos resultados e comparação com outras unidades de gestão torna-se possível o compartilhamento de indicadores e experiências, a fim de refletir o desenvolvimento das ações e políticas públicas voltadas ao desenvolvimento humano. Desta forma, podem ser direcionadas e potencializadas as ações e políticas públicas, buscando sua eficiência e eficácia, sem necessariamente apresentar aumentos nos gastos públicos.

1.3 JUSTIFICATIVA

A Constituição Federal (CF) de 1988 art.3º (1988, p.1) estabelece que são objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

> [...] I - construir uma sociedade livre, justa e solidária;
> II - garantir o desenvolvimento nacional;
> III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais;
> IV - promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.

O art. 6º (CF, 1988, p.1) define como direitos fundamentais "[...] sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição." Sendo assim, cabe a República Federativa do Brasil, garantir, nas três esferas de governo (Federal, Estadual e Municipal), o estabelecido na Constituição Federal/1988.

Portanto, surge a necessidade do estabelecimento de políticas públicas para satisfazer os direitos constitucionais. A CF (1988) prevê a destinação de percentuais mínimos de recursos públicos para atender a educação (art. 212) e a saúde (art. 198, parágrafo 2º, inciso I). Com vistas à transparência e a gestão fiscal responsável, no ano 2000 foi sancionada a Lei Complementar (LC) nº 101, também conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal. Nela, foram estabelecidas as normas de planejamento público, desde o orçamento à execução, estabelecendo percentuais e limites para os gastos públicos. Em 2011, foi sancionada a Lei 12.527, também conhecida como Lei de Acesso à Informação, estabelecendo procedimentos para a transparência da gestão pública, divulgação e acesso à informação.

No entanto, esta preocupação não é apenas nacional. A Organização das Nações Unidas, por meio do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), realiza

desde 1990, o acompanhamento do desenvolvimento humano, por meio do cálculo do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) em torno de 170 países e territórios buscando "[...] apoiar os países a erradicar a pobreza e reduzir significativamente as desigualdades e a exclusão social." (PNUD, 2018, s.p.). O IDH contempla três dimensões: educação, longevidade e renda. O PNUD (2018) realiza uma provocação ao estimular a comparação entre países com o mesmo nível de Renda Nacional Bruta *per capta* e com diferentes resultados de desenvolvimento humano, arguindo as escolhas políticas nacionais.

Anualmente, o PNUD publica o Relatório de Desenvolvimento Humano (RDH), realizando um *ranking* dos países de acordo com o desempenho no IDH, divulgando os resultados (gerais e por dimensão) de cada país analisado. O ranqueamento e os indicadores são observados e divulgados pelas mídias, servindo de publicidade (positiva ou negativa) para as administrações públicas (RAVALLION, 2012). Em âmbito nacional, o Atlas do Desenvolvimento Humano, lançado pelo PNUD em parceria com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e a Fundação João Pinheiro (FJP), elabora o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), com base nos dados dos Censos Demográficos, portanto, sendo publicado em intervalos médios de 10 anos (PNUD, 2018).

O objetivo do IDH não é apenas mensurar o desenvolvimento econômico dos países por meio da renda, mas considerar os aspectos sociais. Desde sua criação, vem sendo criticado e aprimorado em sua composição com o intuito de ser uma ferramenta eficaz para o estabelecimento das políticas públicas, bem como de acompanhamento e gestão dos países (MCGILLIVRAY, 1991; DESAI, 1991; RAVALLION, 1997; HICKS, 1997; NOORBAKHSH, 1998; ALKIRE, 2002; DESPOTIS, 2005; CHERCHYE; OOGHE; PUYENBROECK, 2007; RAJKUMAR; SWAROOP, 2008; RAVALLION, 2012; SRINIVASAN, 1994; PINAR; STENGOS; TOPALOGLOU, 2017; ZAMBRANO, 2017; MEYER; MASEHLA; KOT, 2017; CIFUENTES; FERNANDEZ, 2017).

Em estudos atuais, Pinar, Stengos e Topaloglou (2017) analisaram a metodologia utilizada no cálculo do IDH/2010 com o intuito de avaliar os pesos implícitos das dimensões. Zambrano (2017) criticou a falta de aspectos como integração social, liberdade e sustentabilidade na composição do IDH. Meyer, Masehla e Kot (2017) mensuraram a relação entre crescimento econômico e desenvolvimento econômico na região do Triângulo de Vaal na África do Sul. Cifuentes e Fernandez (2017) verificaram a relação da educação com as demais dimensões do IDH a fim de melhorar o entendimento e explorar a dimensão educação no contexto do desenvolvimento humano.

Em estudos nacionais, Raiher e Lima (2017) analisaram o perfil do desenvolvimento humano municipal no Brasil e identificaram subdesenvolvimento nas regiões Norte e Nordeste. Souza Júnior *et al* (2017) investigaram a evolução e comportamento do IDHM nos municípios da Bacia Hidrográfica do Rio Apodi/Mossoró-RN. Tognini (2014) avaliou a tendência de mortalidade materna na região do grande ABC Paulista no período de 1997 a 2011, justificando ser um dos melhores indicadores de desenvolvimento socioeconômico de um país. Lima (2013) verificou em que medidas as ações públicas promoviam o desenvolvimento para o município de Pedra Lavrada-PB por apresentar um complexo mineralógico fundamental para geração de emprego e renda no município, porém apresentando problemas socioeconômicos e ambientais. Silva (2011) analisou a cobertura de água potável e sua relação com o IDH em municípios do RS no período de 2007 a 2010.

No último Relatório de Desenvolvimento Humano, referente ao ano de 2017, o Brasil ocupava a 79ª posição no *ranking* do IDH, apresentando um índice de 0,759, classificado como alto desenvolvimento humano pelo PNUD (2018). Entre os anos 2000 e 2016, o melhor IDH do Brasil foi observado em 2007 (0,813), ocupando a 75ª posição no *ranking*.

Diante o exposto, evidencia-se a relevância do tema proposto, já que o IDH é um índice internacionalmente reconhecido e divulgado, que visa estimular a redução da pobreza e melhoria do bem-estar (ALKIRE, 2002). Ele serve de incentivo ao estabelecimento e acompanhamento das políticas públicas, em relação as dimensões: longevidade, renda e educação. Os Índices de Desenvolvimento Humano nacionais, publicados pelo PNUD, podem ser relacionados ao desenvolvimento municipal por meio dos indicadores publicados no IDHM, bem como de outros indicadores que demonstrem o desempenho municipal nas três dimensões propostas no IDH. Dessa maneira, dando publicidade e transparência à gestão pública conforme estabelecido pela legislação nacional.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo geral

Analisar a relação entre Índice de Desenvolvimento Humano Brasil (IDH), o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e outros indicadores de gestão pública, tendo como base as dimensões educação, longevidade e renda no município de Caxias do Sul no período de 2010 a 2016.

1.4.2 Objetivos específicos

a) identificar a utilização do IDH e IDHM no planejamento das políticas públicas nos cinco municípios melhores ranqueados no IDHM em 2000 e 2010 no RS e nos municípios que compõem o primeiro polo metal mecânico do Brasil, localizado em SP.
b) verificar os indicadores utilizados para planejamento e acompanhamento das políticas públicas nos municípios estudados do RS e SP.
c) comparar os resultados dos municípios selecionados nas dimensões que contemplam o IDH referente 2010 a 2016.
d) correlacionar indicadores econômicos, sociais e financeiros que contemplam as dimensões do IDH (educação, longevidade e renda) para o município de Caxias do Sul, no período de 2010 a 2016.

1.5 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

A fim de contribuir com a análise dos indicadores de desenvolvimento humano, é aplicado o estudo de caso para entender fenômenos sociais, políticos e organizacionais de uma forma holística (YIN, 2010). Em virtude de Caxias do Sul possuir o segundo maior polo metal mecânico do Brasil, pretende-se relacionar os índices de IDHM apresentados pelo município no período de 2010 a 2016 a outros indicadores de gestão pública tendo como base as dimensões educação, longevidade e renda. Ressalta-se que essa parte envolve um estudo quantitativo que possibilita avaliar a atuação da gestão pública do município em relação as dimensões apresentadas pelo IDH, verificando os esforços da administração em relação ao desenvolvimento humano.

Com o intuito de estabelecer a relação com outras gestões municipais, são selecionados os cinco municípios melhores ranqueados do IDHM no Rio Grande do Sul em 2000 e 2010, e os quatro municípios que compõem o primeiro polo metal mecânico do país, localizados no ABC Paulista. Nesses municípios, é realizada uma pesquisa qualitativa para avaliar as políticas públicas em relação às dimensões anteriormente descritas. A parte qualitativa envolve os municípios elencados no Quadro 1.

Quadro 1 – Municípios selecionados para pesquisa qualitativa

Município	IDHM/2000			IDHM/2010			Variação % IDHM
	Ranking Brasil	*Ranking* no Estado	Índice	*Ranking* Brasil	*Ranking* no Estado	Índice	
Porto Alegre / RS	14	1	0,744	28	1	0,805	8%
Carlos Barbosa / RS	43	5	0,724	53	2	0,796	10%
Ipiranga do Sul / RS	320	63	0,673	62	3	0,791	18%
Três Arroios / RS	849	164	0,637	62	3	0,791	24%
Lagoa dos Três Cantos / RS	426	83	0,664	71	5	0,789	19%
Selbach / RS	18	2	0,741	157	19	0,777	5%
Nova Araçá / RS	34	3	0,732	92	7	0,785	7%
Horizontina / RS	40	4	0,725	110	11	0,783	8%
Caxias do Sul / RS	**93**	**10**	**0,705**	**113**	**12**	**0,782**	**11%**
São Caetano do Sul / SP	1	1	0,820	1	1	0,862	5%
São Bernardo do Campo / SP	21	13	0,740	28	14	0,805	9%
Santo André / SP	25	15	0,738	14	7	0,815	10%
Diadema / SP	426	216	0,664	420	182	0,757	14%

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados constantes no Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil referente 2000 e 2010 (2018).

2 REVISÃO DE LITERATURA

O referencial teórico apresenta os conceitos e objetivos da gestão pública, bem como a Lei de Responsabilidade Fiscal e a Lei de Acesso à Informação, que visam assegurar a transparência e a gestão pública responsável, atendendo aos aspectos da governança. Apresenta ainda o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e outros indicadores socioeconômicos em suas abordagens teóricas, possíveis contribuições e críticas no planejamento, estabelecimento e acompanhamento das políticas públicas relacionadas as dimensões: educação, longevidade e renda. Aborda aspectos legais, estudos clássicos e contemporâneos relacionados ao desenvolvimento humano.

2.1 GESTÃO PÚBLICA

A gestão pública está presente nas três esferas de governo (Federal, Estadual e Municipal), pois há a necessidade de gerenciamento dos recursos públicos, visando o desenvolvimento nacional, equalizando o atendimento às necessidades da população e crescimento econômico. A garantia dos direitos fundamentais estabelecidos na Constituição Federal/1988 depende da gestão eficiente dos recursos públicos por meio das políticas públicas e da gestão de seus resultados.

Meyer, Masehla e Kot (2017) pontuam que muitas vezes, os conceitos de crescimento econômico e desenvolvimento econômico são confundidos, embora possuam significados diferentes. O desenvolvimento econômico inclui variáveis de crescimento econômico, mas também leva em consideração a estrutura da sociedade além da economia. Por isso, justificam que é importante que os formuladores de políticas entendam esta relação.

Com o intuito de mensurar a relação entre crescimento econômico e desenvolvimento econômico na região do Triângulo de Vaal na África do Sul, Meyer, Masehla e Kot (2017) utilizaram como indicadores de desenvolvimento econômico: taxas de desemprego, nível de pobreza e IDH. Os autores ressaltam que O IDH não reflete as desigualdades sociais em relação à pobreza e emprego, não sendo suficiente para mensurar o desenvolvimento econômico. Para mensurar o crescimento econômico utilizaram o PIB *per capta,* a fim de compreender o aumento da produção e renda como variável quantitativa. Ao final, os autores apontam que o desenvolvimento econômico gera crescimento econômico a curto e longo prazo e ressaltam a importância de considerar na formulação e no

estabelecimento das políticas públicas, as variáveis relacionadas ao IDH a fim de melhorá-lo, bem como visar o aumento do emprego e alívio da pobreza.

Ravallion (1997, p.631) relaciona o desenvolvimento humano com a gestão pública ao enfatizar que "Os Relatórios de Desenvolvimento Humano argumentaram que o crescimento econômico apenas promove 'desenvolvimento humano' se a ação pública for dirigida vigorosamente para melhorar os males do crescimento e redirecionando os benefícios."

Embora as gestões públicas percebam como fundamental o aumento dos gastos públicos para garantir o desenvolvimento socioeconômico, Rajkumar e Swaroop (2008) afirmam que boa governança e a burocracia, bem como a redução da corrupção contribuem com o desenvolvimento humano com gestão eficaz dos gastos. Corroborando com essa ideia, Ortega, Casquero e Sanjuán (2016) complementam que a falta de regras, regulamentos e responsabilidade são fatores presentes nos casos de corrupção.

As instituições públicas exercem papel fundamental no atendimento à sociedade, especialmente em relação a educação, saúde e renda, objetivando a redução das desigualdades e contribuindo para o estabelecimento do bem-estar. Porém, esta gestão deve ser realizada de forma eficiente, respeitando os aspectos da governança, dentre eles a transparência e publicidade das informações.

2.1.1 Lei de Responsabilidade Fiscal e Lei de Acesso à Informação

Com o objetivo da melhoria das condições de saúde e educação da população, os países adotam diferentes estratégias em relação aos gastos públicos. Enquanto alguns investem em gastos preventivos em saúde, outros gastam em procedimentos curativos. Os gastos com saúde apresentam uma variação de menos de 1% a mais de 8% do Produto Interno Bruto (PIB) dos países. Um maior gasto não está, necessariamente, associado a uma redução nas taxas de mortalidade (RAJKUMAR; SWAROOP, 2008; FILMER; PRITCHETT, 1999).

A Lei de Responsabilidade Fiscal, Lei Complementar nº 101 de 04/05/2000 (BRASIL, 2000) buscou estabelecer normas de finanças públicas para a União, Estados, Distrito Federal e Municípios. Ela visa uma gestão fiscal responsável e transparente, buscando atender aos aspectos de governança. Para tanto, complementa o estabelecido na Constituição Federal (1988) sobre o planejamento dos gastos e receitas públicas por meio do Plano Plurianual (PPA), reforçando a obrigatoriedade da elaboração da:

a) Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO): apresentando as metas fiscais para o exercício a que se referir e para os dois subsequentes; devendo ainda, avaliar o cumprimento das metas referentes ao exercício anterior. (ART. 4º, LC 101, 2000);
b) Lei Orçamentária Anual (LOA): apresentando compatibilidade dos orçamentos com os objetivos e metas da LDO; devendo estabelecer também a reserva de contingência. (ART. 5º, LC 101, 2000);

A Lei Complementar nº 101 (2000) limita os gastos municipais com pessoal (ativos, inativos e pensionistas) em até 60% da receita corrente líquida (ART.19). Embora a Lei de Responsabilidade Fiscal não estabeleça os gastos mínimos para atender a educação e a saúde, a Constituição Federal (1988, ART. 212) determina a aplicação de no mínimo: 25% da receita resultante de impostos dos Estados e Municípios e 18% da receita resultante de impostos da União para a manutenção e desenvolvimento do ensino.

A CF (1988) determina no art. 198, parágrafo 2º, inciso I, que 15% da receita corrente líquida do exercício financeiro da União seja destinado a ações e serviços públicos de saúde. Para os Estados e Municípios, por força de dispositivo constitucional, é a Lei Complementar nº 141 (2012) que estabelece percentuais mínimos de arrecadação dos impostos de suas competências para aplicação em ações e serviços de saúde, sendo de: 12% para os Estados e 15% para os Municípios. Ressalva-se que os estados e municípios poderão estabelecer percentuais superiores aos anteriormente mencionados, desde que seja determinado por meio de Constituição Estadual e Lei Orgânica Municipal. Os percentuais municipais e estaduais mínimos estabelecidos para as ações e serviços de saúde, devem ser reavaliados por meio de Lei Complementar, pelo menos a cada cinco anos (CF, 1988, ART. 198, PARÁGRAFO 3º).

Filmer e Pritchett (1999) apontaram que o Brasil apresenta uma taxa de mortalidade 50% maior que a prevista e gasta com saúde 2,97% do PIB. A Bolívia apresenta uma taxa de mortalidade 46,1% maior que a prevista e gasta 1,60% do PIB. A Jamaica, possui gasto semelhante ao Brasil (2,90% do PIB) e apresenta uma mortalidade 80% abaixo da prevista. Observa-se que apenas considerar o gasto público com saúde não é suficiente para redução das taxas de mortalidade (FILMER; PRITCHETT,1999).

A relação entre gastos públicos (em saúde e educação), governança (pelo nível de corrupção e qualidade da burocracia) e resultados de desenvolvimento humano foi analisada por Rajkumar e Swaroop (2008). O estudo foi realizado com análise de regressão de dados em 91 países, no caso dos indicadores de saúde, e em 57 países, no caso dos indicadores de

educação, nos anos de 1990, 1997 e 2003. Entre os países analisados encontra-se o Brasil. A partir dos achados de Rajkumar e Swaroop (2008), foi elaborado o Quadro 2.

Quadro 2 – Relação entre gastos públicos (em saúde e educação), governança e desenvolvimento humano

Dimensão	Achados
Saúde	- o aumento do PIB *per capta* está associado a redução da mortalidade infantil; - em países onde mais mulheres adultas são alfabetizadas, a mortalidade infantil é menor; - os países ricos têm menor mortalidade infantil; - a ligação entre gastos com saúde pública e a mortalidade é negativa; - com redução da corrupção ou aumento da governança/burocracia a eficácia do gasto público é aumentada, reduzindo a mortalidade infantil;
Educação	- nível de escolaridade dos pais afeta escolaridade das crianças; - 21,3% dos estudantes não completam 5 anos da educação primária; - aumento PIB *per capta* está associado a redução do insucesso na educação*;* - países com maior desigualdade de renda possuem maior fracasso na educação;

Fonte: Elaborado a partir de Rajkumar e Swaroop (2008)

Rajkumar e Swaroop (2008) afirmam que apenas aumentar os gastos com saúde e educação não garante melhores resultados nas dimensões. É necessário ter uma boa governança para garantir a eficácia do desenvolvimento dos gastos.

> O aumento dos gastos público em saúde e educação pode ser uma opção política mais fácil do que tentar melhorar a governança, os resultados sugerem, que na ausência de melhor governança, a opção mais fácil, frequentemente, não se traduz na realização esperada de melhor saúde e educação. (RAJKUMAR; SWAROOP, 2008, p. 108).

O Relatório do Desenvolvimento Humano (1996) pontua a necessidade dos países possuírem leis de acesso à informação, citado que em 2015, mais de 100 países já possuíam leis nacionais ou regulamentos sobre o direito à informação. Tal acesso permite a "boa governança, transparência e responsabilidade" (PNUD, 1996, p.132), obrigando ao governo, publicar e disseminar a informação, prestando contas à sociedade, obtendo acesso aos documentos originais por meio da visualização ou cópias, bem como obtendo outras informações (PNUD, 1996).

No Brasil, a lei que regula o acesso à informação é a Lei 12.527 de 18/11/2011, estabelecendo procedimentos à União, Estados, Distrito Federal e Municípios. Os procedimentos visam assegurar o acesso à informação a fim de observar os aspectos relativos à publicidade, divulgação de informações, controle social da administração pública, entre outros. Sendo assim, o art. 6 da Lei 12.527 (2011) impõe aos órgãos e entidades do poder público assegurar:

> I – gestão transparente da informação, propiciando amplo acesso a ela e sua divulgação;
> II – proteção da informação, garantindo-se sua disponibilidade, autenticidade e integridade; e
> III – proteção da informação sigilosa e da informação pessoal, observada a sua disponibilidade, autenticidade, integridade e eventual restrição de acesso.

Dentre o direito de informação, está compreendido o acesso a: registros e documentos disponíveis ou não em arquivos públicos; informações sobre atividades, organização e serviços dos órgãos e entidades; informações relativas "à implementação, acompanhamento e resultados dos programas, projetos e ações, bem como metas e indicadores propostos". (ART. 7º, INCISO VII, ALÍNEA "A", LEI 12.527, 2011).

O Relatório do Desenvolvimento Mundial (BANCO MUNDIAL, 2018) relata que a população com nível de educação mais elevado, geralmente, busca uma gestão transparente relativa ao uso dos recursos públicos, melhores serviços e prestação de contas. Sendo assim, melhorando as dimensões da governança. O relatório ainda afirma que "países que haviam alcançado a educação em massa em 1870 tiveram menos corrupção em 2010". (BANCO MUNDIAL, 2018, p.43).

A inquietação com os aspectos relativos à governança, transparência e combate à corrupção na utilização dos recursos públicos de forma eficaz, visando atender as demandas sociais relacionadas ao desenvolvimento humano e sustentável, vem sendo constantemente abordada de forma mundial (BANCO MUNDIAL, 2017, 2018; RAJKUMAR; SWAROOP, 2008). O Índice de Desenvolvimento Humano torna-se um indicador que aborda os aspectos relativos à saúde, educação e renda como forma de contribuir com as gestões públicas no estabelecimento e acompanhamento das políticas relacionadas a essas dimensões.

2.2 ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO (IDH)

O início da década de 70 apresentou preocupação com o crescimento econômico e da pobreza, mas também iniciou uma preocupação com a elaboração de medidas não econômicas. Atkinson e Sen desenvolveram nos anos 70 e 80 medidas para avaliação da pobreza e desigualdade. Os trabalhos de Sen, nos anos 80, sobre a fome e a pobreza, conduziram à teoria dos direitos e posteriormente noções de capacidades. A *United Nations Children's Fund* (UNICEF) enfatizou a necessidade de medidas relacionadas as crianças (mortalidade infantil, acompanhamento do desenvolvimento). Morris propôs, nos anos 70, o índice de qualidade física da Vida (*Physical Quality of Life Index – PQLI*), combinando mortalidade infantil, com expectativa de vida e alfabetização (DESAI, 1991).

Nesse contexto, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) foi proposto pelo economista Mahbub ul Haq, baseado no trabalho de Amartya Sen, com o objetivo de mensurar não apenas o crescimento econômico de uma nação, mas também visando o bem-estar humano. Em 1990, foi elaborado o primeiro Relatório de Desenvolvimento Humano (RDH), com essa abordagem social, pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). O PNUD atua em torno de 170 países e territórios, incluindo o Brasil, e possui sua visão orientada para "[...] apoiar os países a erradicar a pobreza e reduzir significativamente as desigualdades e a exclusão social." (PNUD, 2018, s.p.).

Como as pessoas são a verdadeira riqueza das nações, o desenvolvimento das capacidades são os principais objetivos do desenvolvimento humano (CHERCHYE; OOGHE; PUYENBROECK, 2007). Alkire (2002) define que capacidades envolvem a liberdade para pessoa ou grupo de pessoas alcançarem funcionalidades valiosas, sendo combinações de funções que uma pessoa pode alcançar. Tais capacidades não são limitadas ou restritas a um grupo de funções, bem como o valor de cada capacidade é peculiar de pessoa para pessoa. Para medição e análise da pobreza é necessária a identificação das capacidades básicas.

Para Desai (1991), o desenvolvimento humano não se preocupa apenas com a renda, mas com a desigualdade. Sendo assim, aborda a garantia de recursos suficientes para as necessidades básicas, sendo um indicador multidimensional, composto por 3 (três) dimensões: renda, educação e longevidade. Alkire (2002) esclarece que as dimensões são básicas para fins humanos, portanto, são irredutíveis, incomensuráveis, não inovadoras e não hierárquicas, ou seja, uma não se sobressai a outra.

Alkire (2002) analisou as dimensões que compõem o IDH e demonstrou sua utilidade e limitações. A autora questiona quais as dimensões expressam os valores da sociedade atual e afirma que "[...] com a globalização aumentando a tensão entre valores culturais e econômicos, esse problema se torna ainda mais agudo." (ALKIRE, 2002, p. 183). Porém, ao final, a autora não define quais seriam as dimensões básicas do desenvolvimento humano com base nos dados empíricos, justificando que as fontes ocidentais apresentadas poderiam ser tendenciosas e necessitaria ainda testes empíricos e processos de discussão e deliberação.

A dimensão longevidade abrange os aspectos relativos a saúde, sendo avaliado de acordo com a expectativa de vida ao nascer, demonstrando as condições da população em ter uma vida longa e saudável (DESAI, 1991; PNUD, 2018). Hicks (1997) contrapõe que a longevidade não garante uma qualidade de vida saudável, porém afirma que em uma

população como um todo, pessoas apresentando uma média de vida maior tendem a indicar melhor saúde.

A dimensão educação é medida por meio dos anos de escolaridade de adultos até 25 anos e por meio da expectativa de escolaridade infantil, expressando o acesso ao conhecimento. Logo, possibilitando a expansão da comunicação e de habilidades individuais permitindo as pessoas decidir sobre seu futuro. Cifuentes e Fernandez (2017) utilizaram uma rede probabilística das dimensões do conhecimento humano para verificar a relação da educação com as demais dimensões a fim de melhorar o entendimento e explorar a dimensão educação no contexto do desenvolvimento humano.

Os autores afirmam que a educação envolve aspectos intrínsecos e extrínsecos. Os aspectos intrínsecos envolvem o processo educacional completo, desde a pré-escola ao ensino superior, acesso à educação, qualidade de educação, logística e intermediação na conquista do emprego após a conclusão do ensino. A conquista do emprego é vista como o principal aspecto do desenvolvimento humano em termos econômicos, relacionando a participação no mercado, empregabilidade, renda e ganhos esperados. Sendo assim, quanto mais alto o nível de educação, melhores serão os empregos e rendimentos.

Além disso, ponderam que a educação impacta em outros benefícios sociais não monetários tais como: “mortalidade infantil, expectativa de vida, crescimento populacional, democracia, direitos humanos, estabilidade política e ambiental” (CIFUENTES; FERNANDEZ, 2017, p.278). Os aspectos extrínsecos envolvem diferentes recursos sociais apresentados pelo desenvolvimento sustentável das Nações Unidas. Cifuentes e Fernandez (2017) fazem uma crítica as variáveis extrínsecas serem reduzidas ao aspecto econômico no IDH, e complementam que as variáveis intrínsecas e extrínsecas exigem uma visão integrada e renovada de medição. Ao final, confirmam a relação entre educação e riqueza, reconhecendo sua importância e impacto na vida dos indivíduos, bem como na sua influência social e cultural. Sendo assim, percebem proporcionalidade entre educação, emprego e renda.

A dimensão renda é medida através da renda *per capta*, representando o acesso a recursos financeiros que permitam as pessoas a fazer escolhas e viver uma vida plena e significativa, podendo essa fonte ser pública ou privada (DESAI, 1991; HICKS, 1997; PNUD, 2018). A fim de atribuir novos pesos ao PIB *per capta*, reduzindo seu impacto e representatividade no indicador, para evitar que fosse altamente influenciado pela dimensão renda, Noorbakhsh (1998) sugeriu um índice modificado para mensuração do IDH. Para Alkire (2002), a renda é apenas uma métrica de utilidade ou valor, necessária, mas insuficiente ao bem-estar.

O PNUD (1996) pontua, no Relatório do Desenvolvimento Humano, que o desenvolvimento ocorre a partir dos esforços de todos (governo e sociedade) e de políticas bem planejadas e executadas, e não visando apenas a comunidade local, mas também global, já que ela também interferirá no desenvolvimento humano. O relatório atenta ao desenvolvimento desequilibrado, ou seja, em casos que há bom crescimento no IDH mas pouco desenvolvimento humano, bem como nos casos que há um bom desenvolvimento humano mas pouco crescimento no IDH (PNUD, 1996).

Ravallion (1997) afirma que o IDH possui a capacidade de medir o progresso do desenvolvimento sem levar apenas em consideração a renda média. E ressalta que medidas monetárias comumente utilizadas deixam de lado variáveis importantes, afirmando que apenas consumo e renda não são medidas de bem-estar. Raramente, as desigualdades são apontadas em compilações estatísticas. Nem tudo que possui preço tem valor. Sendo assim, analisou os Relatórios de Desenvolvimento Humano observando as principais mensagens, apoiadas por dados e análises, e como elas são convincentes como base para a ação pública (RAVALLION, 1997).

Cherchye, Ooghe e Puyenbroeck (2007) mencionam que muitos pesquisadores fazem esforços para analisar, criticar e melhorar a metodologia do IDH. Pois, os autores do Relatório de Desenvolvimento Humano são receptivos às críticas, tanto que a metodologia vem sendo aprimorada ao longo dos anos, especialmente com as contribuições acadêmicas. Sendo assim, o Quadro 3 demonstra as críticas relacionadas a metodologia de cálculo do IDH desde 1991.

Quadro 3 – Críticas ao IDH

(continua)

AUTOR	CRÍTICA
McGILLIVRAY (1991)	IDH é falho em sua composição, pois tem correlação direta com suas variáveis, sendo assim, redundante. As variáveis demonstram resultados semelhantes ao IDH de forma mais profunda. O resultado do IDH, na maioria dos casos apresentados pelo autor, é semelhante ao apresentado pelo PIB *per capta*, especialmente nos países que possuem IDH próximo a 1 (considerados com alto desenvolvimento humano).
Desai (1991)	critica os pesos das variáveis na composição do IDH, ressaltando a necessidade de uma reflexão/revisão.
Srinivasan (1994)	"IDH é conceitualmente fraco e empiricamente insípido, envolvendo graves problemas de incomparabilidade ao longo do tempo e espaço, apresentando erros de medição e preconceitos." (SRINIVASAN, 1994, p.241). Critica que as implicações políticas não são demonstradas no IDH. E questiona as evidências da contribuição dos Relatórios de Desenvolvimento Humano na reflexão e redirecionamento das políticas dos países.
Ravallion (1997)	aponta que uma melhor taxa de crescimento no PIB pode demonstrar desenvolvimento humano, compensando taxas menores de expectativa de vida, considerando "estranha" a possibilidade de tal compensação. Portanto, há uma avaliação monetária implícita no IDH, atribuindo valor à vida. Em países com um PIB mais elevado, os aspectos referentes a longevidade possuem um menor impacto no IDH do que nos países considerados "pobres", ou seja, que apresentam um PIB menor.

(conclusão)

AUTOR	CRÍTICA
Alkire (2002)	pondera que as dimensões são dependentes dos graus atribuídos a elas, sendo que os dados para comparabilidade variam em função dos indivíduos e culturas, já que mudam radicalmente em função dos valores e percepções. Para que o desenvolvimento humano tenha um objetivo operacional viável, é necessário planejamento, monitoramento e avaliação dos *frameworks* projetados, estabelecendo suas especificações. As especificações devem ser elaboradas de forma colaborativa, transparente, sendo defendível e revisável.
Despotis (2005)	avalia o IDH pela análise de envolvimento de dados nos países da Ásia e Pacífico. E critica que só indicadores econômicos não refletem a multidimensionalidade do desenvolvimento humano. A renda é vista como meio para expandir o conhecimento além de contribuir para um nível de vida. Ao contrário do IDH que visa, o PIB *per capta* para aquisição das necessidades básicas, o método proposto para cálculo redefine o peso para cada dimensão com uma avaliação orientada para a eficiência, reflete a expansão das capacidades das pessoas em acessar os recursos para aquisição de conhecimento e vida saudável.
Cherchye, Ooghe e Puyenbroeck (2007)	pontuam que o Índice de Desenvolvimento Humano é um resumo que oculta aspectos importantes do desenvolvimento humano. Não pode ser considerado um indicador completo do nível de desenvolvimento de um país, embora busque transparência na sua metodologia, construção e divulgação. Considera que o desenvolvimento humano seja incomensurável, e que por meio do IDH buscou-se expressar em medida, a fim de possibilitar a comparação em todas as dimensões.
Ravallion (2012)	como o IDH é uma medida que vai até 1, sempre que há mudanças nos pesos de um componente interferirá no desempenho de outra dimensão. Além de analisar o IDH de uma forma geral, recomenda que seja analisado por dimensão. Considera que a sistemática proposta ao IDH de 2010 continua sendo imperfeita para mensuração e comparação do desenvolvimento humano.
Zambrano (2017)	critica a falta de aspectos como integração social, liberdade e sustentabilidade na composição do IDH. Analisa a aplicação da metodologia utilizada na composição do IDH e a desenvolvida por Chakravarty, considerando que no caso desta última, os índices gerados podem apresentar uma boa classificação dos países em função da renda em detrimento das dimensões de longevidade e educação. Sendo assim, desvirtuando os principais objetivos do desenvolvimento humano.
Pinar, Stengos e Topaloglou (2017)	analisaram a metodologia utilizada no cálculo do IDH 2010 e destacam que cada subíndice possui pesos diferentes nas dimensões, fato que pode distorcer os indicadores.

Fonte: Elaborado pela autora a partir da pesquisa teórica (2018)

Os Relatórios do Desenvolvimento Humano apresentam o crescimento econômico como não confiável e perigoso para o combate a pobreza e o subdesenvolvimento humano. Ressaltando a necessidade de políticas públicas para evitar o crescimento do desenvolvimento humano de baixa qualidade, por exemplo, crescimento sem emprego, ou seja, aumento da produção sem força de trabalho (PNUD, 1993). O PNUD (1993) sugere, no Relatório do Desenvolvimento Humano de 1993, aos governos desenvolver políticas públicas para estimular a geração de emprego, tais como:

a) investir na educação básica com desenvolvimento de habilidades visando a qualificação;
b) estabelecer incentivos para as empresas privadas desenvolverem novos mercados;

c) incentivar pequenas empresas e empresas informais por meio de crédito e incentivos fiscais;
d) incentivar tecnologias intensivas em mão de obra por meio de incentivos fiscais;
e) incentivar programas públicos que necessitem mão de obra; e
f) reconsiderar o conceito de trabalho e duração da jornada de trabalho com vistas ao compartilhamento dos postos de trabalho existentes.

Ravallion (1997) pondera que países com maior valor de investimento tendem a ter crescimento, devido ao retorno, sem apresentar geração de empregos em função de produtividade. Por meio da compilação de dados, identificou que em alguns casos, os pobres compartilham o crescimento econômico, por meio do acesso e das melhorias realizadas com recursos públicos na saúde básica e educação. Porém, os Relatórios de Desenvolvimento Humano não esclarecem as políticas que estimularam e impactaram no desenvolvimento humano, bem como na redução da pobreza (RAVALLION, 1997).

Ravallion (1997, p. 635) alerta que "Uma alta desigualdade de renda inibe o progresso a longo prazo na luta contra a pobreza; quando a desigualdade é alta, os ganhos para os pobres de uma determinada taxa de crescimento serão menores e há evidências que a taxa de crescimento será menor." Hicks (1997) complementa que diante a maior igualdade de renda, a sociedade é beneficiada na obtenção de bens sociais, tais como educação. Hicks (1997) propõe a utilização do coeficiente de Gini para reduzir as desigualdades distributivas de renda, educação e longevidade apresentadas no IDH.

O índice de Gini é uma medida que mensura as desigualdades de renda em determinado grupo (BRACARENSE, 2012). Ao comparar os mais ricos em relação aos mais pobres, delineia o abismo social existente. O coeficiente de Gini varia de "zero" a "um", representando o "zero" igualdade completa e "um" desigualdade completa (HICKS, 1997; BRACARENSE, 2012). Na composição do índice de Gini existem suposições implícitas de ponderação diferentes, não sendo puramente descritivo. Tal fato, não garante que um índice de Gini superior em um determinado país em relação a outro, possua maior desigualdade (HICKS, 1997).

O coeficiente de Gini possui limitações como indicador de desigualdade, e para ter uma maior confiabilidade, necessitaria de informações melhoradas. No entanto, Hicks (1997) defende a utilização de indicador para ajustar a desigualdade, já que altera significativamente os valores apresentados no IDH, além de demonstrar um sério problema dos países, especialmente em relação as distribuições de renda, educação e saúde, podendo auxiliar na

formulação de políticas. Nas dimensões longevidade e educação, a desigualdade não possui grande impacto, pois as pessoas não vão ter o acréscimo de expectativa de vida proporcional a sua renda (HICKS, 1997). Bem como os aspectos educacionais são naturalmente distribuídos com desigualdade inferior a apresentada pela distribuição de renda.

Cherchye, Ooghe e Puyenbroeck (2007) propõem que seja realizada a distribuição dos escores ponderados nas diferentes dimensões para a comparação entre os países. Sendo assim, estabelecendo um critério de forte dominância (país superior a outro) e um critério de fraca dominância (um país inferior a outro). Ao final, utilizam o critério generalizado de dominância de Lorenz para agregar os diferentes desempenhos das dimensões. Os autores observaram que, em muitos casos, os *rankings* são disputáveis entre os países, o que os torna incomparáveis ou ficam sujeitos a um esquema de reversão de classificação. Ressaltam que embora critiquem os resultados, a metodologia utilizada por eles, é diferente da apresentada pelo PNUD.

Os indicadores publicados nos RDHs são observados pela mídia e por políticos, parabenizando os países com bom desempenho e criticando os demais (RAVALLION, 2012). Ravallion (2012) avaliou as mudanças realizadas no 20º Relatório de Desenvolvimento Humano, e afirma apresentar redução no peso implícito da dimensão longevidade em países pobres em relação aos ricos e aumento das estimativas da dimensão ensino, tornando-as mais elevadas para serem atingidas.

A fim de avaliar os pesos implícitos das dimensões, Pinar, Stengos e Topaloglou (2017) analisaram a metodologia utilizada no cálculo do IDH de 2010 utilizando a dominância estocástica. Os autores concluem que, de acordo com a forma atual de medição do IDH, a dimensão que mais impacta no aumento do índice com menor custo é a longevidade em comparação a renda e educação. Por outro lado, o impacto da educação demonstrou-se relativamente baixo em relação as demais dimensões, ratificando os achados de Ravallion (2012), apontado que os investimentos em educação são menos atraentes em termos de medição do IDH. Contudo, Pinar, Stengos e Topaloglou (2017) afirmam que a nova medida para os indicadores de educação é melhor que a anterior diante os novos critérios utilizados.

Zambrano (2017) propôs a utilização de uma metodologia híbrida para apuração do IDH utilizando aspectos multiplicativos, conforme já utilizados pelo PNUD, e parâmetros livres, que, no entanto, devem ser manuseados com cuidado. Esses parâmetros envolvem o crescimento das capacidades proporcionais, atribuindo valores para o crescimento de saúde, educação e renda. Por exemplo, se os parâmetros estabelecem que se as relações de saúde

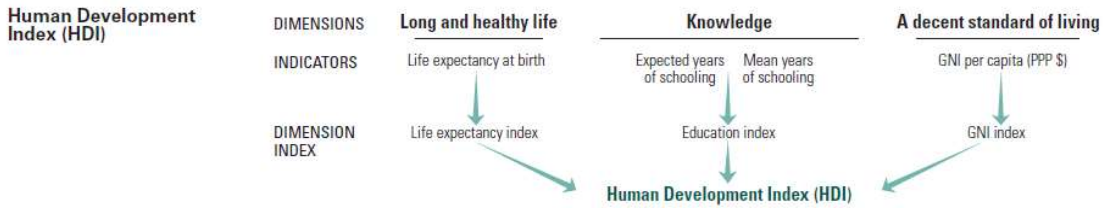
crescem em uma proporção fixa, isso irá provocar um aumento das capacidades de saúde na mesma proporção. Da mesma forma aplica-se às capacidades de renda e longevidade. Diante a proposta de Zambrano (2017), haveria uma modificação nas classificações dos países apresentada nos Relatórios do Desenvolvimento Humano.

2.2.1 Cálculo das dimensões do IDH

Para compreender o IDH, é fundamental verificar a forma de cálculo de cada dimensão. Sabe-se que como se trata de um índice com dimensões abrangentes e algumas vezes incomensuráveis, busca resumir as principais dimensões do desenvolvimento em: longevidade (qualidade de vida longa e saudável), educação (conhecimento) e renda (padrão de vida digno).

De 1990 a 2009 o PNUD deu ao IDH pesos lineares às três dimensões. Em 2010 a sua forma de cálculo e alguns critérios para mensuração das dimensões foram alterados. A expectativa de vida (longevidade) continuou com os mesmos critérios de mensuração. A renda teve como novo critério de avaliação o Rendimento Nacional Bruto *per capta*, em substituição ao PIB *per capta.* A educação teve como novo critério anos médios de escolaridade e anos de escolaridade esperados, em substituição a alfabetização e taxa bruta de matrículas. Além disso, o IDH, a partir de 2010, passou a ser calculado em função de sua média geométrica, considerando os países com melhor e pior desempenho em cada dimensão, conforme ilustra a Figura 1 (RAVALLION, 2012).

Figura 1 – Dimensões do Índice de Desenvolvimento Humano



Fonte: PNUD (2018, s.p.)

Para cálculo do índice de cada dimensão, são atribuídos valores mínimos e máximos, bem como os valores atuais de cada país referentes a (PNUD, 2016):

a) expectativa de vida ao nascer (longevidade);
b) anos esperados de escolaridade, para adultos com 25 anos ou mais (educação);

c) média de anos de estudo esperados para crianças em idade escolar (educação); e
d) rendimento nacional bruto *per capta* (renda).

Para cada dimensão realiza-se o seguinte cálculo (PNUD, 2016):

$$\text{Índice da dimensão} = \frac{\text{valor atual} - \text{valor mínimo}}{\text{valor máximo} - \text{valor mínimo}}$$

No caso da dimensão educação, como o cálculo é composto por duas variáveis, é realizado o cálculo descrito acima de cada variável (anos esperados de escolaridade e média de anos de estudo) de forma individual e posteriormente realizada a média aritmética para apresentar o resultado da dimensão. Após o cálculo de cada dimensão, realiza-se a média geométrica, multiplicando-se seus resultados extraindo a raiz cúbica (número de dimensões).

Como pode-se perceber, bem como descrito no capítulo anterior, o IDH apresenta apenas algumas variáveis do desenvolvimento humano, não refletindo aspectos relativos a desigualdade, pobreza, segurança, entre outros.

2.2.2 IDH do Brasil

No Brasil, o IDH tem se mostrado praticamente estável, sem grandes variações em termos de classificação. Ressalta-se que as faixas de classificação foram alteradas no decorrer dos períodos (entre 2000 e 2017), bem como as metodologias para cálculo. Até o ano de 2006 a classificação do IDH era baixo, médio e alto desenvolvimento humano. Passando em 2007 para baixo, médio, alto e altíssimo desenvolvimento humano. O Quadro 4 demonstra a classificação do Brasil no *Ranking* IDH.

Quadro 4 – Classificação do Brasil no *Ranking* IDH

(continua)

Ano	Ranking	Classificação segundo IDH	IDH
2017	79	alto Desenvolvimento Humano	0,759
2016	79	alto Desenvolvimento Humano	0,758
2015	79	alto Desenvolvimento Humano	0,754
2014	75	alto Desenvolvimento Humano	0,755
2013	79	alto Desenvolvimento Humano	0,744
2012	85	alto Desenvolvimento Humano	0,730
2011	84	alto Desenvolvimento Humano	0,718
2010	73	alto Desenvolvimento Humano	0,699
2009	75	alto Desenvolvimento Humano	0,693

(conclusão)

Ano	Ranking	Classificação segundo IDH	IDH
2008	70	alto Desenvolvimento Humano	0,731
2007	75	alto Desenvolvimento Humano	0,813
2006	75	alto Desenvolvimento Humano	0,808
2005	70	alto Desenvolvimento Humano	0,800
2004	69	médio Desenvolvimento Humano	0,792
2003	63	médio Desenvolvimento Humano	0,792
2002	72	médio Desenvolvimento Humano	0,790
2001	69	médio Desenvolvimento Humano	0,750
2000	73	médio Desenvolvimento Humano	0,757

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos Relatórios de Desenvolvimento Humano (PNUD, 2001; 2002; 2005; 2006; 2007; 2009; 2010; 2011; 2013; 2014; 2015; 2016; 2018)

Para ter uma visão do desenvolvimento humano municipal no Brasil, o PNUD Brasil juntamente com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e com a Fundação João Pinheiro (FJP), adaptaram a metodologia do IDH Global com informações dos Censos Demográficos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), recebendo a denominação de Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM). Ele é calculado a partir da média geométrica dos índices que compõem as três dimensões. Normalmente, sua publicação é decendial, de acordo com os Censos realizados pelo IBGE.

O IDHM utiliza metodologia semelhante ao do IDH, porém leva em consideração o contexto e disponibilidade de indicadores nacionais. Aborda ainda o perfil regional e envolve outros indicadores de desenvolvimento humano. O IDHM busca estimular a formulação e implantação de políticas públicas em nível municipal visando a melhoria de vida da população. Nesse contexto, apresenta-se a primeira hipótese de pesquisa:

H1 – o desempenho apresentado no IDH Brasil nos períodos de 2010 a 2016 possuem correlação com o desempenho apresentado pelo município de Caxias do Sul no IDHM.

O IDHM apura o valor das dimensões diante os seguintes critérios:

Quadro 5 – Dimensões e critérios IDHM

(continua)

Dimensão	Critérios para cálculo
Longevidade: demonstra "condições sociais, de saúde e de salubridade da população ao considerar as taxas de mortalidade em diferentes faixas etárias".	- indicadores de longevidade e mortalidade, inclusive mortalidade infantil; - esperança de vida ao nascer; e - taxa de fecundidade total.
Educação: mede a escolaridade da população adulta e fluxo escolar da população jovem.	- % população de 18 anos ou mais com ensino fundamental completo (peso 1); e - média aritmética entre faixas de idade que vão a escola: % crianças de 5 a 6 anos; % jovens de 11 a 13 anos nos anos finais do ensino fundamental regular; % jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo; e % jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo (peso 2).

(conclusão)

Renda: expressa o padrão de vida da população, sendo medida através da renda *per capta*	- razão entre o somatório de todos os rendimentos de todos os indivíduos residentes no lugar de referência e o número total desses indivíduos.

Fonte: Elaborado pela autora a partir do Atlas do Desenvolvimento Humano (2018)

Critica-se o fato do IDHM considerar a educação em termos de ensino fundamental, ao passo que o IDH Global considera os anos esperados de escolaridade do ensino primário ao superior (ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO, 2018). Porém, como indicadores complementares de educação, o Atlas publica taxa de analfabetismo, grau de escolaridade (fundamental completo, médio completo, superior completo) e frequência escolar (frequência bruta, líquida, atraso escolar). Diante o exposto, apresenta-se a segunda hipótese de pesquisa:

H2 – o desempenho apresentado no IDH Brasil, na dimensão educação, nos períodos de 2010 a 2016 possuem correlação com o desempenho apresentado pelo município de Caxias do Sul no IDHM.

Em complemento ao indicador de renda, são publicados indicadores de desigualdade de renda (índices de Gini e de Theil) e de pobreza. A Figura 2 demonstra a comparação dos critérios utilizados pelo IDHM, elaborado pelo Atlas do Desenvolvimento Humano, e o IDH Global.

Figura 2 – Comparação critérios IDHM e IDH

	LONGEVIDADE	**EDUCAÇÃO**		**RENDA**
		População Adulta	**População Jovem**	
IDHM Brasil 2013	Esperança de vida ao nascer	18+ com fundamental completo (peso 1)	% 5-6 na escola % 11-13 nos anos finais do fundamental % 15-17 com fundamental completo % 18-20 com médio completo (peso 2)	Renda mensal *per capta* (em R$ ago/2010)
IDH Global	Esperança de vida ao nascer	Média de anos de estudo de 25+	Anos esperados de estudos	Renda média nacional *per capta* (US$ ppp2005)

Fonte: PNUD, IPEA e FJP (2013, p.1)

Raiher e Lima (2017) analisaram o perfil do desenvolvimento humano municipal no Brasil e identificam subdesenvolvimento nas regiões Norte e Nordeste. Os autores defendem a necessidade de políticas públicas para reverter o círculo vicioso (que possuem seus resultados afetados negativamente) de subdesenvolvimento, incentivando políticas com foco nas condições para acumular capital. As regiões Sul, Sudeste e Centro-oeste demonstram redução do círculo vicioso entre os períodos de 2005 e 2013. Sendo que em 2013, os municípios da região Sul apresentam círculo vicioso de 0% (RAIHER; LIMA, 2017).

As dimensões saúde e educação apresentaram uma variação positiva em todas as regiões. No entanto, esta variação não foi suficiente para compensar o baixo desempenho econômico apresentado pela maioria dos municípios (RAIHER; LIMA, 2017). Os autores justificam parte dos problemas econômicos enfrentados nas regiões Norte e Nordeste em função da falta de estrutura produtiva, não sendo diversificada e estando dispersa, impactando diretamente no PIB *per capta* e na taxa de crescimento dos estabelecimentos. E enfatizam que (RAIHER; LIMA, 2017, p.38):

> Se as políticas públicas não priorizarem os municípios nos quais está enraizado o subdesenvolvimento humano, fomentando a alteração das suas características internas (econômicas, sociais e de capital humano) e atuando em políticas de transferência de renda, elevam-se as chances de se depreciar cada vez mais o bem-estar da população e, consequentemente, seu desenvolvimento humano.

Sendo assim, a terceira e quarta hipóteses de pesquisa são:

H3 – o desempenho apresentado no IDH Brasil, na dimensão longevidade, nos períodos de 2010 a 2016 possuem correlação com o desempenho apresentado pelo município de Caxias do Sul no IDHM.

H4 – o desempenho apresentado no IDH Brasil, na dimensão renda, nos períodos de 2010 a 2016 possuem correlação com o desempenho apresentado pelo município de Caxias do Sul no IDHM.

O Quadro 6 apresenta o desempenho no IDHM, nos últimos 2 períodos publicados (2000 e 2010), dos cinco municípios melhores ranqueados no estado do RS, o desempenho de Caxias do Sul e o desempenho dos quatro municípios pertencentes ao primeiro polo metal mecânico do Brasil, localizados no ABC Paulista. Pode-se verificar o ranqueamento a nível nacional e estadual, bem como a variação apresentada entre os períodos.

Quadro 6 – *Ranking* classificação IDHM Brasil

Município	IDH-M/2000			IDH-M/2010			Variação % IDH-M
	Ranking Brasil	*Ranking* no Estado	Índice	*Ranking* Brasil	*Ranking* no Estado	Índice	
Porto Alegre / RS	14	1	0,744	28	1	0,805	8%
Carlos Barbosa / RS	43	5	0,724	53	2	0,796	10%
Ipiranga do Sul / RS	320	63	0,673	62	3	0,791	18%
Três Arroios / RS	849	164	0,637	62	3	0,791	24%
Lagoa dos Três Cantos / RS	426	83	0,664	71	5	0,789	19%
Selbach / RS	18	2	0,741	157	19	0,777	5%
Nova Araçá / RS	34	3	0,732	92	7	0,785	7%
Horizontina / RS	40	4	0,725	110	11	0,783	8%
Caxias do Sul / RS	**93**	**10**	**0,705**	**113**	**12**	**0,782**	**11%**
São Caetano do Sul / SP	1	1	0,820	1	1	0,862	5%
São Bernardo do Campo / SP	21	13	0,740	28	14	0,805	9%
Santo André / SP	25	15	0,738	14	7	0,815	10%
Diadema / SP	426	216	0,664	420	182	0,757	14%

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados constantes no Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil referente 2000 e 2010 (2018)

Chama atenção o fato de alguns municípios figurarem entre os 10 melhores ranqueados no *score* em um período e no período seguinte apresentarem queda ou aumento brusco na sua colocação. Por exemplo, o município de Três Arroios ocupava a 164ª colocação em 2000 no *ranking* RS e passou a ocupar a 3ª colocação no *ranking* em 2010. Ao contrário, Selbach ocupava a 2ª colocação no *ranking* RS em 2000 e passou a ocupar a 19ª colocação em 2010. Nesse contexto, busca-se analisar as contribuições do IDH e do IDHM no estabelecimento das políticas públicas, bem como observar de que forma o IDH e o IDHM estão relacionados com outros indicadores de gestão para mensuração das dimensões do desenvolvimento humano.

2.3 INDICADORES DE GESTÃO PÚBLICA

Além do IDH e do IDHM pode-se observar outros indicadores de gestão pública que também visam o acompanhamento das dimensões do desenvolvimento humano. Os indicadores abaixo descritos são, ou deveriam ser, utilizados para o estabelecimento das políticas públicas no que tangem os aspectos relativos ao desenvolvimento humano (educação, longevidade e renda), sendo um complemento dos indicadores utilizados no cálculo do IDH e IDHM. O Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (IDESE) e o índice Firjan de Desenvolvimento Municipal apresentam dimensões semelhantes ao IDH e ao IDHM.

Como indicadores complementares de qualidade de vida e saúde, representando a longevidade no IDH, pode-se utilizar o índice de saúde mental, coeficiente de unidades de atendimento por 1.000 habitantes, índice de tratamento de água e efluentes. Na dimensão educação, pode-se avaliar a taxa de analfabetismo, índice de docentes com ensino superior e desempenho no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). O PIB *per capta*, taxa de desemprego, índice de Gini e taxa de pobreza, podem elucidar a dimensão renda.

O IDESE é divulgado pela Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser (FEE, 2018, s.p.), busca avaliar e divulgar "a situação socioeconômica dos municípios gaúchos" contemplando as mesmas dimensões utilizadas no cálculo de IDH e IDHM. Sua publicação é anual e visa auxiliar no estabelecimento das políticas públicas por meio de seus indicadores. Diferente do IDHM a dimensão renda, contempla a renda domiciliar *per capta* média e PIB *per capta*. A dimensão saúde contempla três blocos: saúde materno-infantil (taxa de mortalidade de menores de 5 anos e nº de consultas pré-natais por nascidos vivos); condições gerais de saúde (taxa de mortalidade por causas evitáveis e óbitos por causas mal definidas); e longevidade (taxa bruta de mortalidade padronizada). A dimensão educação, além de contemplar as taxas de matrículas e percentual da população adulta com ensino médio, abrange também a nota da Prova Brasil do 5º e do 9º ano do ensino fundamental (FEE, 2018).

O Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM) é elaborado pela Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (Sistema Firjan). Ele acompanha o desenvolvimento socioeconômico em três dimensões: emprego e renda, educação e saúde. Seus resultados permitem a comparação entre municípios com a finalidade de verificar se a melhora apresentada no indicador ocorreu em função da "adoção de políticas específicas ou se o resultado obtido é apenas reflexo da queda dos demais municípios". (FIRJAN, 2018, s.p.). O índice varia de "0" a "1", correspondendo as categorias (FIRJAN, 2018):

a) desenvolvimento baixo: IFDM entre 0 a 0,4;
b) desenvolvimento regular: IFDM entre 0,4 a 0,6;
c) desenvolvimento moderado: IFDM entre 0,6 a 0,8; e
d) desenvolvimento alto: IFDM superior a 0,8.

Com o intuito de medir a qualidade de vida, Flax (1972) elaborou um estudo comparativo de indicadores urbanos em 18 cidades norte americanas. Ele pondera que tão importante quanto os indicadores de saúde física há a necessidade de acompanhamento de indicadores de saúde mental. Propiciando o estabelecimento de políticas públicas voltadas para o cuidado da mente. Flax (1972) ressalta que o número de suicídios pode estar associado

a fatores depressivos, alcoolismo ou utilização de entorpecentes. Para tanto, sugere a utilização da seguinte fórmula (FLAX, 1972, p.22):

$$\text{Índice de saúde mental} = \frac{\text{número de suicídios}}{100.000 \text{ pessoas}}$$

Como indicador de saúde, a fim de demonstrar o desempenho na capacidade de atendimento, Silva (2012) propõe a utilização do coeficiente de unidades de atendimento por 1.000 habitantes. As unidades de atendimento, podem ser entendidas como Unidades Básicas de Saúde (UBS) ou unidades hospitalares.

O índice de tratamento de água demonstra a relação entre o número de residências que recebem água potável e o total de residências do município. E o índice de tratamento de efluentes demonstra a relação entre número de residências que possuem tratamento de esgoto e o total de residências do município. Ambas ações buscam melhorar a saúde da população (SILVA, 2011), contribuindo com os aspectos relativos a longevidade. O Atlas do Desenvolvimento Humano (2018) classifica-os como indicadores de habitação.

Além da preocupação com a educação básica, o Atlas do Desenvolvimento Humano (2018) propõe o acompanhamento das taxas de analfabetismo. Como indicador adicional à dimensão educação, ele demonstra a relação entre o número de pessoas analfabetas e o total de habitantes. Dessa forma, os governos podem estabelecer políticas voltadas para alfabetização de jovens e adultos, visando melhorar a qualificação e valorização profissional.

Visando não apenas a quantidade, mas a qualidade no ensino, a Lei nº 13.005 de 2014 aprovou o Plano Nacional de Educação (PNE, 2014). O plano estabelece algumas diretrizes tais como: erradicação do analfabetismo, melhoria da qualidade na educação. Nas metas e estratégias, estabelece a promoção de formação inicial e continuada aos profissionais da educação, estimulando o ensino superior aos docentes com formação em nível médio.

O Consórcio Intermunicipal Grande ABC e a Universidade Municipal de São Caetano do Sul - USCS (2015) publicaram o Caderno Metodológico estabelecendo procedimentos, metas e indicadores municipais de educação objetivando o atendimento à legislação supracitada. Este caderno contempla indicadores de acesso (matrículas), infraestrutura, recursos pedagógicos e acessibilidade das escolas, regime de trabalho e formação docente, entre outros. A formação docente considera aspectos relacionados a proporção de docentes do ensino infantil com ensino superior e a formação continuada de docentes (CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL GRANDE ABC; USCS, 2015).

Como indicador de qualidade da educação no nível acadêmico, anualmente é realizado no Brasil, o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), que busca avaliar o desempenho educacional ao final do ensino médio. Para tanto, é elaborada e organizada a aplicação de uma prova pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) e pelo Ministério da Educação (MEC). Com esse instrumento, pode-se avaliar o desempenho individual ou coletivo dos alunos e instituições, a fim de desenvolver indicadores e estabelecer melhorias no ensino (INEP, 2018).

O Produto Interno Bruto (PIB) *per capta* recebeu críticas ao ser utilizado como indicador de desenvolvimento humano, por apenas considerar o crescimento econômico já que indica a riqueza média da população em valor agregado (MCGILLIVRAY, 1991; RAVALLION, 1997; DESPOTIS, 2005). No entanto, com a evolução na forma de cálculo do IDH, ele foi substituído pela renda *per capta* conforme anteriormente exposto. De qualquer forma, Meyer, Masehla e Kot (2017) e Raiher e Lima (2017) avaliam a variação da produção e renda utilizando-se do PIB *per capta* como variável quantitativa da estrutura produtiva.

A taxa de desemprego demonstra o número de desempregados em relação a população economicamente ativa (PEA) (FLAX, 1972). Dessa maneira, pode-se identificar o aumento ou redução da atividade econômica, e tendências regionais e nacionais. Tanguay *et al* (2010), Lima e Diniz (2016) e Meyer, Masehla e Kot (2017) ressaltam a importância da apuração e análise da taxa de desemprego como índice complementar para a dimensão renda. Embora o aumento da taxa de desemprego impacte na renda da população, esse fator pode não refletir no cálculo da dimensão renda apresentado no IDH, pois realiza uma média entre a renda e o total da população. Sendo assim, o aumento da taxa de desemprego pode ser camuflado pelo aumento da renda. Lima e Diniz (2016) ponderam que o aumento do desemprego pode ser resultado de vários fatores, tais como: falência das empresas ou alteração de local de atuação, redução da participação no mercado, falta de incentivos fiscais locais para manutenção da atividade empresarial. Portanto, o aumento das taxas de desemprego pode conjecturar outros aspectos da arrecadação municipal.

Hicks (1997) criticou o cálculo do IDH por não considerar a desigualdade de renda. Essa desigualdade fica oculta ao apresentar o cálculo do PIB *per capta*, bem como a Renda Bruta *per capta*, por considerar a renda média da população e não as diferenças sociais. O aumento da desigualdade está associado ao aumento da mortalidade (FILMER; PRITCHETT, 1999). O Atlas do Desenvolvimento Humano (2018) divulga o índice de Gini de forma complementar aos indicadores de renda. Hicks (1997) enfatiza a importância da informação para o estabelecimento das políticas públicas nas três dimensões do IDH, já que considera a

desigualdade de renda entre os mais ricos e mais pobres. O PNUD (2010) passou a apresentar também o Índice de Desenvolvimento Humano Ajustado à Desigualdade (IDHAD), considerando três medidas-padrão de desigualdade, dentre elas, o coeficiente de Gini. No Brasil, o índice de Gini municipal é apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) por meio da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) ou por meio dos dados apurados nos Censos Demográficos (IBGE, 2018).

A taxa de pobreza, para Flax (1972), teve por objetivo apresentar o percentual de famílias com renda inferior a U$ 3.000,00 (três mil dólares) por ano, incluído tanto recursos próprios quanto transferências governamentais. A mensuração da taxa de pobreza, para Tanguay *et al* (2010), contempla apenas a população que recebe assistência social. Em ambas abordagens, identificam-se os aspectos relacionados ao auxílio governamental à população.

Busca-se no estudo, avaliar a correlação entre os indicadores mencionados e os apresentados no IDH e no IDHM no município de Caxias do Sul, no período de 2010 a 2016, a fim de verificar as contribuições dos indicadores estudados para mensurar e planejar o desenvolvimento humano municipal.

A seleção do município de Caxias do Sul justifica-se por ser a segunda maior cidade do estado do RS, e o segundo maior polo metal mecânico do Brasil (PREFEITURA MUNICIPAL DE CAXIAS DO SUL, 2018; SEBRAE, 2016). Em termos de IDHM, Caxias do Sul estava na 10ª (IDHM 0,705) colocação em 2000 e 12ª (IDHM 0,782) colocação em 2010, considerando apenas o estado do RS. A dimensão renda foi a maior responsável por esse desempenho, já que considerando apenas essa dimensão, o município ocupava a 5ª posição em 2000 (IDHM renda 0,771) e a 10ª (IDHM renda 0,812) posição em 2010. Considerando somente a dimensão longevidade, o município ocupava a 116ª (IDHM longevidade 0,817) posição em 2000 e 81ª (IDHM longevidade 0,860) posição em 2010. Na dimensão educação, o município ocupava a 36ª (IDHM educação 0,556) posição em 2000 e 52ª (IDHM educação 0,686) posição em 2010. Portanto, as dimensões educação e longevidade impactam negativamente no IDHM de Caxias do Sul, já que na dimensão renda figura entre as primeiras colocações (ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO, 2018).

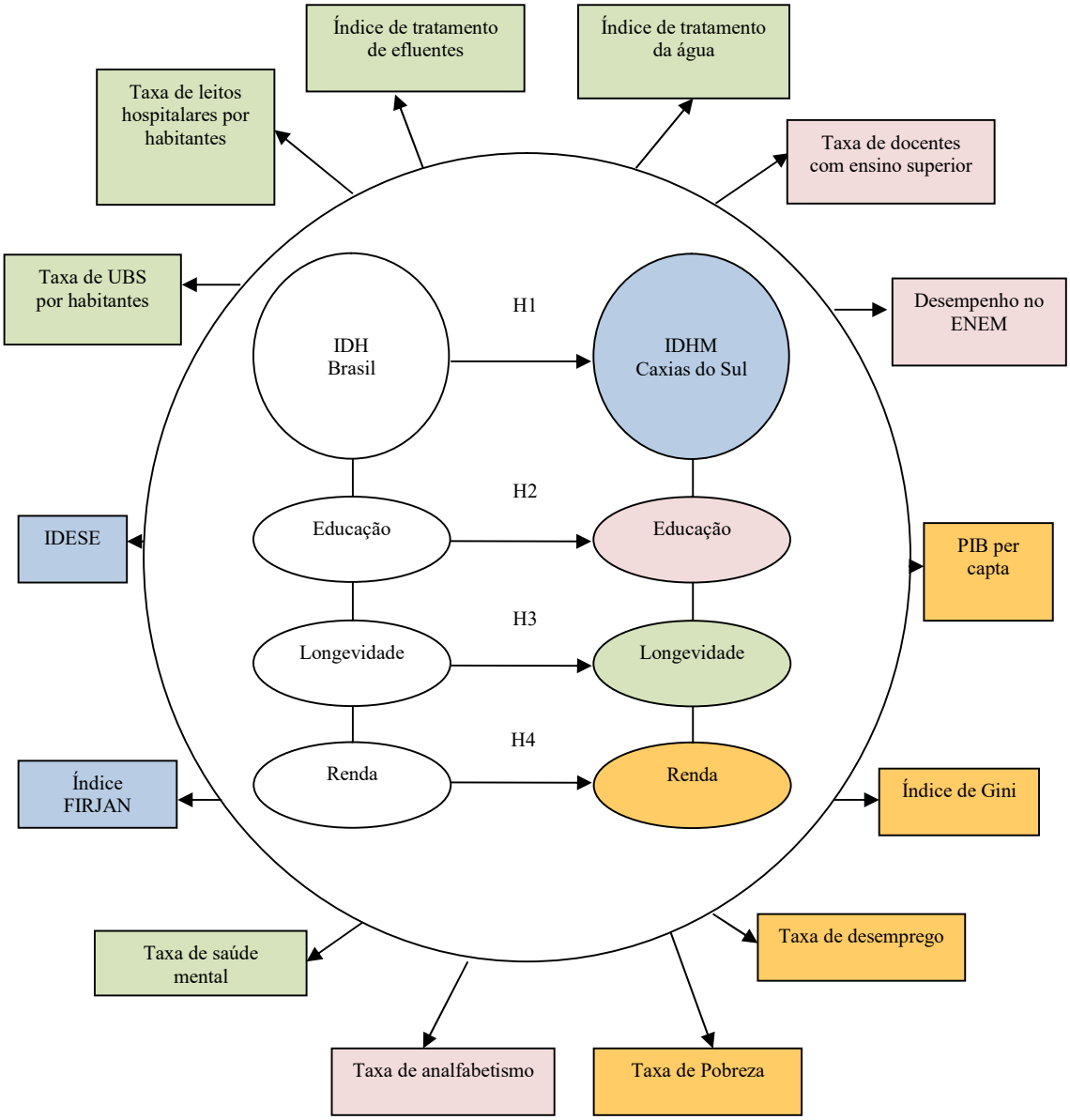
Nesta seara, a quinta hipótese de pesquisa contempla:

H5 – os outros indicadores de desempenho, não utilizados no cálculo do IDH e no IDHM, mas que refletem as dimensões do desenvolvimento humano, possuem correlação com o

desempenho nas dimensões apresentadas pelo município de Caxias do Sul no IDHM ref. 2010 a 2016.

A Figura 3 apresenta de forma gráfica e consolida as hipóteses da pesquisa.

Figura 3 – Hipóteses da pesquisa

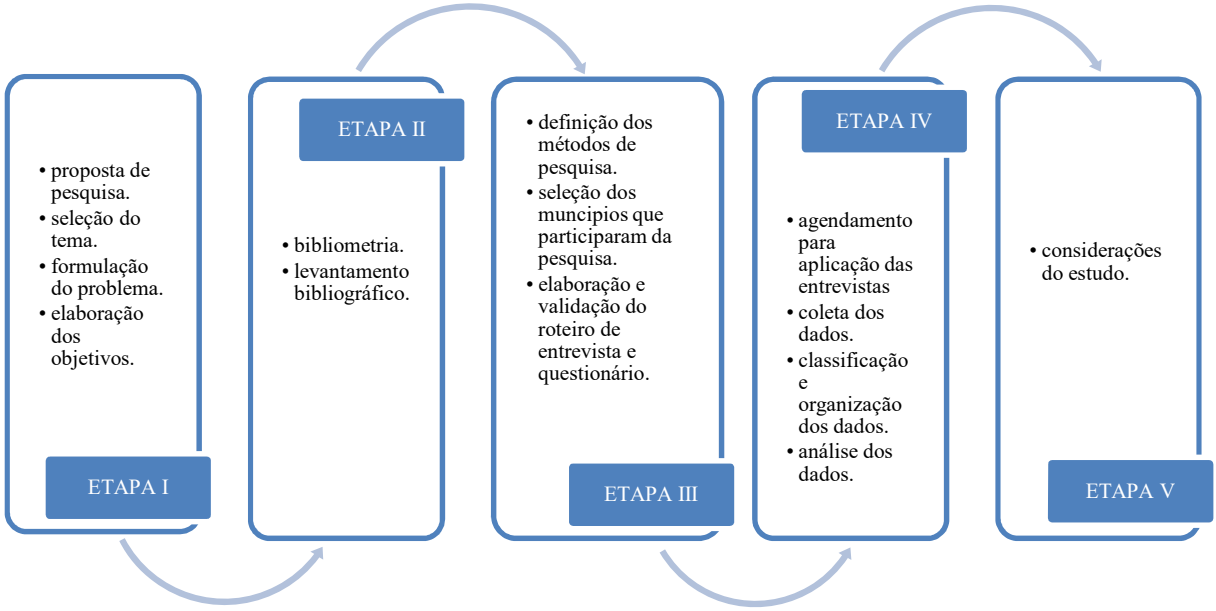


Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2018)

3 METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos pretendem apresentar como a pesquisa está organizada, delineando métodos e estratégias que foram utilizados. Para tanto, este tópico, apresenta as etapas, desde a bibliometria realizada a metodologia utilizada na análise dos dados coletados. Trata-se de uma pesquisa exploratória, pois busca aprofundamento de tema pouco conhecido pela autora, visando maior familiaridade com assunto. Para tanto, utilizou-se revisão da literatura em arquivos, periódicos e outras fontes (HAIR JR *et al*, 2005). Nesse contexto, foi elaborado o seguinte processo de pesquisa a fim de visualizar as etapas do estudo, desde o projeto à sua realização.

Figura 4 – Processo da pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora a partir de Barros e Lehfeld (2007, p. 96)

As etapas I a III foram iniciadas na fase de projeto. As etapas IV e V foram realizadas após a qualificação.

3.1 BIBLIOMETRIA

Como etapa inicial, foi realizada uma bibliometria na base de dados Scopus. Para sua realização, procurou-se aplicar as três leis: Lotka, apresentando os autores que mais publicam sobre o assunto, demonstrando a produtividade científica e a relevância dos autores no contexto da pesquisa; Bradford, apresentando os periódicos que mais publicam sobre o

assunto, ou seja, relevância dos periódicos; e Zipf, demonstrando a frequência do aparecimento de palavras, indexação de artigos (GUEDES; BORSCHIVER, 2005).

A base de dados Scopus foi selecionada em virtude de ser uma das mais relevantes na pesquisa em Administração. Inicialmente, foi utilizado como termo de busca "*human development*", sem restringir ao IDH, em virtude de também se ter interesse nos artigos sobre Relatório de Desenvolvimento Humano, bem como políticas públicas para o desenvolvimento humano. Restringiu-se a pesquisa para as áreas "*Economics, Econometrics and Finance*" e "*Business, Management and Accounting*", sendo refinados apenas artigos. Esse levantamento foi realizado em Outubro/2017 e atualizado em Fevereiro/2018, sendo neste último, identificados 1.216 artigos, conforme pode-se observar no Apêndice "A". Os autores que mais publicaram artigos sobre o assunto foram: Garavan, McLeane Wang (SCOPUS, 2018). Os periódicos que mais apresentaram publicação de artigos foram: "*Evaluation and Program Planning"*, "*Advances in Developing Human Resources*" e "*Journal of Cleaner Production*" (SCOPUS, 2018). A frequência de palavras não foi avaliada por não possuir este indicador na base pesquisada.

Dos artigos encontrados na base Scopus, foram selecionados os cem (100) mais citados e os cem (100) mais recentes para serem avaliados para utilização na base teórica. Foram lidos todos os resumos dos duzentos artigos identificados. Foram selecionados e utilizados no referencial teórico os relacionados ao tema desenvolvimento humano na concepção da gestão pública, nos indicadores e qualidade do desenvolvimento humano. Ao final, foram utilizados: 22 artigos mais citados e 6 artigos recentes.

Foi realizado um levantamento bibliográfico na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), restringindo a pesquisa a publicações em português e relacionadas a políticas públicas, e na *Networked Digital Library of Theses and Dissertations* (NDLTD), sendo utilizado como termo de busca "índice de desenvolvimento humano" e "*human development índex*", respectivamente. Nessa busca, foram identificados 135 trabalhos na BDTD e 90 trabalhos na NDLTD (vide Apêndice "A"). Foram lidos todos os resumos e utilizado o mesmo critério de seleção estabelecido para base Scopus no refinamento dos materiais. Ao final, foram pesquisados 13 artigos da BDTD e 7 da NDLTD.

3.2 DEFINIÇÕES DA PESQUISA

A pesquisa social tem um papel fundamental na vida pública. Demonstrando através de suas abordagens e resultados análises de estimativas e avaliações para o planejamento de

políticas e tomadas de decisões públicas. Para tanto, além da pesquisa teórica, envolve pesquisa empírica, coletando e analisando dados (FLICK, 2013).

Para Yin (2010, p.39), “o estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente evidentes”. Portanto, foi realizado um estudo de caso referente ao Índice de Desenvolvimento Humano no município de Caxias do Sul, no período de 2010 a 2016, estabelecendo sua relação com indicadores de gestão pública nas dimensões abrangidas pelo IDH.

O estudo caracterizou-se como uma pesquisa básica e de avaliação já que buscou testar as teorias e avaliar as dimensões relacionadas ao desenvolvimento humano entre o período de 2010 a 2016 no município de Caxias do Sul. Buscou ainda, relacionar o desempenho apresentado às políticas públicas desenvolvidas para cada dimensão, nos cinco municípios melhores ranqueados no IDHM em 2000 e 2010 no estado do RS, e nos quatro municípios que compõem o 1º polo metal mecânico do Brasil.

Aplicou-se pesquisa qualitativa e quantitativa. Demo (2001) e Flick (2009) afirmam que mesmo fenômenos qualitativos possuem aspectos quantitativos e vice-versa. A utilização de um método não elimina a necessidade da utilização do outro, portanto, sendo complementares. Com o objetivo de compensar os pontos fracos de cada abordagem, Flick (2013) recomenda a utilização combinada de pesquisa qualitativa e quantitativa, desenvolvendo a pesquisa de forma sinérgica e harmônica entre as duas abordagens. Demo (2001) comenta que o PNUD, ao elaborar o IDH contemplando as 3 dimensões, busca não apenas atribuir informações quantitativas, mas entender e estabelecer o desempenho qualitativo do desenvolvimento humano.

A pesquisa qualitativa busca desenvolver e refinar conceitos durante e após o processo de pesquisa. Permite ampliar os aspectos teóricos daquilo que se estuda de forma empírica. Para Demo (2001), as informações de natureza qualitativa surgem da discussão, podendo ser coletadas por meio de: entrevistas abertas, possibilitando uma variedade de nuances sobre o tema, podendo ser repetida até que o pesquisador perceba o esgotamento do problema; questionários fechados, realizados em condições aleatórias, de uma só vez, sem conversas paralelas. Na pesquisa qualitativa, o pesquisador possui um papel fundamental, tanto no período de coleta dos dados e informações com seus conhecimentos, experiências e contribuições, bem como na sensibilidade e capacidade de reflexão do que está sendo estudado (GIBBS, 2009).

Hair Jr. *et al* (2005) ponderam que a utilização de pesquisa quantitativa busca, através de dados quantitativos, validar conceitos. Para Flick (2013), na pesquisa quantitativa são formuladas hipóteses para serem testadas. Para tanto, pode-se partir de um conceito teórico ou de um fenômeno, encontrar indicadores para sua mensuração por meio de uma coleta padronizada, ao final, sendo realizada uma análise estatística. Foi selecionado o município de Caxias do Sul, e elaborado o IDHM ref. 2010 a 2016, a fim de estabelecer sua relação com IDH nacional, bem como com outros indicadores municipais que abrangem as dimensões: educação, longevidade e renda.

O estudo de caso enfrenta situações diferenciadas já que estuda um fenômeno em um determinado contexto. Para tanto, necessita limitar as variáveis que serão estudadas, bem como determinar os instrumentos e estratégias que serão utilizadas na coleta e na análise de dados.

3.3 COLETA DE DADOS

A coleta de dados pode ocorrer por diversos instrumentos, dentre eles: entrevistas e transcrições, questionários, observação no contexto das entrevistas, notas de campo, documentos, páginas na *internet* e publicações (GIBBS, 2009; YIN, 2010, COOPER; SCHINDLER, 2001; FLICK, 2009). Ressalta-se que o registro fiel e minucioso dos acontecimentos é fundamental para sua utilização posterior na análise dos dados. O registro das evidências busca garantir a qualidade, confiabilidade e validade da pesquisa. Gibbs (2009) sugere a utilização do diário de pesquisa, afirmando que permite registrar a trajetória, contendo ideias, inspirações, percepções (não planejadas e estruturadas). O registro pode ser feito antes, durante ou após a coleta dos dados.

Inicialmente, foi realizado um levantamento documental de publicações do PNUD sobre o IDH e do IDHM para identificar o desempenho do Brasil, bem como dos municípios envolvidos na pesquisa. A parte qualitativa da pesquisa, segundo Flick (2013, p.23), não busca a mensuração, padronização, bem como "garantir a representatividade por amostragem". Sendo a escolha dos participantes proposital.

Foi selecionado o município de Caxias do Sul, para aplicação do estudo, por ser a segunda maior cidade do estado do RS, e o segundo maior polo metal mecânico do Brasil (PREFEITURA MUNICIPAL DE CAXIAS DO SUL, 2018; SEBRAE, 2016). Visando a possibilidade de comparação dos resultados, foram selecionados os cinco municípios melhores ranqueados no IDHM em 2000 e 2010 no estado do RS, por estarem na mesma

região geográfica, e os municípios que compõem o primeiro polo metal mecânico do Brasil, localizados no ABC Paulista, em virtude de apresentarem base de atividade econômica semelhante. Os municípios selecionados foram: Porto Alegre/RS, Carlos Barbosa/RS, Ipiranga do Sul/RS, Três Arroios/RS, Lagoa dos Três Cantos/RS, Selbach/RS, Nova Araçá/RS, Horizontina/RS, São Caetano do Sul/SP, São Bernardo do Campo/SP, Santo André/SP e Diadema/SP.

A pesquisa documental abrangeu publicações de índices socioeconômicos, em *sites*, artigos, periódicos, a fim de verificar as políticas planejadas em relação ao desenvolvimento humano e suas dimensões. Foram levantadas informações a respeito da educação, longevidade e renda, para apurar os valores de IDHM de Caxias do Sul no período de 2010 a 2016.

As entrevistas em profundidade permitem a sondagem mais profunda, possibilitando identificação de elementos e compreensão de algumas características. Sugere-se sua aplicação a amostras pequenas já que busca soluções para problemas concretos, com tempo curto, pouco recurso, e finalidade determinada (GIBBS, 2009). Para verificar os indicadores utilizados no planejamento e acompanhamento das políticas públicas e as ações dos municípios em relação ao IDH e de suas dimensões, foram realizadas entrevistas com gestores dos municípios, conforme descrito no Quadro 8. E no caso de impossibilidade de aplicação das entrevistas de forma pessoal, foram aplicados questionários por meio da Lei de Acesso à Informação.

Flick (2013) recomenda a utilização de questões abertas, contando com a espontaneidade dos participantes, visando descobrir novos aspectos em relação a situação estudada para o estabelecimento de hipóteses ou teorias a partir dos achados. Por ser aplicada a apenas um grupo, o autor ressalta que os achados não podem ser generalizados, apresentando apenas uma análise interpretativa. As entrevistas foram estruturadas, conforme observado no roteiro disponível no Apêndice “C”. A característica das entrevistas estruturadas é já possuir uma sequência de questionamentos, a fim de auxiliar na condução da coleta dos dados (HAIR JR. *et al*, 2005). Porém, ressalta-se que foram utilizadas questões semi-estruturadas, ao passo que surgiram novos aspectos relevantes para a pesquisa, sendo formuladas por iniciativa da pesquisadora.

Realizou-se o agendamento das entrevistas por *e-mail* e contato telefônico com as prefeituras. O município de Horizontina, foi excluído da amostra qualitativa em virtude da localização e distância em relação aos demais municípios, e por estar entre os cinco melhores ranqueados no IDHM referente 2000, priorizando-se os municípios melhores ranqueados no IDHM referente 2010. O município de Ipiranga do Sul e Caxias do Sul, também foram

excluídos da amostra qualitativa em função da não disponibilidade de agenda dos gestores municipais para atendimento.

As entrevistas foram realizadas pessoalmente pela pesquisadora, nas prefeituras e órgãos das cidades selecionadas. Ao iniciar a pesquisa qualitativa, o pesquisador deve solicitar o consentimento dos participantes para fazer a coleta de dados e informar o destino da pesquisa após sua conclusão, bem como garantir a confidencialidade de sua participação, contemplando os aspectos éticos da pesquisa (COOPER; SCHINDLER, 2001; DEMO, 2001; GIBBS, 2009, YIN, 2010). Flick (2009) pontua que a confidencialidade busca proteger a identidade dos participantes, especialmente em ambientes que são compartilhados entre os entrevistados. Para atender esse quesito, ao requerer a participação dos entrevistados, gestores das prefeituras dos municípios selecionados, foi solicitado e preenchido do "Termo de Consentimento" disponível no Apêndice "B". Os entrevistados, ao concordar com a participação, assinaram o "Termo de Consentimento Livre e Esclarecido".

O Quadro 8 apresenta os períodos da realização das entrevistas nos municípios gaúchos. Os municípios e o nome dos entrevistados serão preservados, a fim de resguardar a identidade dos participantes. Apenas serão identificados como Município "A", "B", "C", "D", "E" e "F", apresentando o cargo dos entrevistados, o tempo de duração e a data da realização das entrevistas. Os municípios Paulistas que responderam a solicitação dos dados por meio de LAI, serão identificados como "1", "2", "3" e "4".

Quadro 7 – Coleta de dados entrevistas

Município	Cargo	Duração	Data da realização
"A"	Subprefeito(a) Secretário(a) da Saúde	00:57	19/07/2018
"B"	Prefeito	00:34	24/07/2018
"C"	Gerente de Informações Socioeconômicas	01:37	10/07/2018
"D"	Prefeito	00:57	20/07/2018
"E"	Prefeito Secretário(a) da Educação Coordenador(a) Pedagógica	01:14	12/07/2018
"F"	Prefeito	00:16	19/07/2018
Total	**10 gestores municipais**	**05:35**	

Fonte: Elaborado pela autora (2019)

Para os municípios Paulistas, o roteiro do questionário aplicado foi mesmo que utilizado nas entrevistas. Porém, na abertura da Lei de Acesso à Informação, foi particionado por dimensão relacionada ao IDH, sendo direcionado a cada secretaria municipal competente. Os protocolos de Lei de Acesso à Informação foram abertos no mês de julho de 2018, nos

links disponibilizados nos *sites* das próprias prefeituras, conforme determina a legislação. O retorno ocorreu via protocolo da LAI e por *e-mail*, sendo recebidos de julho de 2018 a dezembro de 2018.

A amostragem é classificada como não probabilística, uma vez que os entrevistados e respondentes dos questionários foram selecionados de acordo com a região geográfica (gestores dos municípios melhores ranqueados no RS no IDHM 2000 e 2010) e atividade econômica (municípios do ABC Paulista) (FLICK, 2009; HAIR JR. *et al*, 2005). Neste tipo de abordagem, o pesquisador não busca a generalização de resultados, restringindo-se aos municípios pesquisados. A amostra foi realizada de forma intencional, ou seja, de acordo com o julgamento da pesquisadora (HAIR JR. *et al*, 2005), a fim de identificar elementos para o estudo quantitativo (indicadores utilizados pelos municípios), bem como elementos para o estudo qualitativo (analisar as políticas de planejamento e acompanhamento da gestão municipal relativas ao desenvolvimento humano). Assim, possibilitando a comparação do desempenho dos municípios com suas políticas de gestão.

Para garantir a qualidade da informação qualitativa, é importante que o entrevistado tenha a segurança de ter se expressado como queria, bem como do entrevistador ter a percepção de ter encontrado o que procurava. Demo (2001) ressalta a importância de observar todos os aspectos que não são ditos, tais como: gestos, olhar, balançar da cabeça e do corpo, expressões faciais. Realizou-se a gravação de todas as entrevistas, com a concordância dos entrevistados.

As entrevistas foram gravadas e transcritas, com o intuito de garantir a qualidade e fidelidade das informações. Ao total, dez gestores municipais foram entrevistados, resultando em 5 horas e trinta e cinco minutos de gravação. As entrevistas foram realizadas entre o dia 10 e 24 de julho de 2018. Ao final das transcrições, resultaram 53 páginas de texto. Gibbs (2009, p.29) esclarece que nem sempre a transcrição é necessária e que “Alguns níveis e formas de análise podem ser realizados de forma bastante produtiva sem qualquer cópia das entrevistas, dos textos e observações coletados ou gravados”. Fazer a própria transcrição dos dados contribui para a análise, já que permite rever os questionamentos e contribuições, oportunizando a percepção de novos detalhes das entrevistas e das anotações (GIBBS, 2009).

Flick (2009) alerta para realização do planejamento dos recursos (financeiros ou não), inclusive a avaliação e disponibilidade de tempo para conversação. Sendo assim, optou-se por realizar a coleta de dados dos municípios localizados em SP por meio de LAI, bem como não realizar a entrevista aos gestores do município de Horizontina, em função da distância em relação aos demais municípios pesquisados.

A pesquisa qualitativa buscou, nos municípios selecionados (Porto Alegre, Carlos Barbosa, Três Arroios, Lagoa dos Três Cantos, Selbach, Nova Araçá, São Caetano do Sul, São Bernardo do Campo, Santo André e Diadema):

a) coletar de dados por meio de documentos disponíveis nos *sites* dos municípios selecionados, bem como em publicações do desempenho municipal relacionadas ao IDH, IDHM e suas dimensões;
b) identificar as contribuições do IDH e do IDHM no estabelecimento das políticas públicas nos municípios selecionados, por meio de entrevista e questionário aplicado aos gestores municipais;
c) apurar outros indicadores utilizados no acompanhamento das ações relacionadas a educação, longevidade e renda, por meio de entrevistas aplicadas aos gestores municipais, possibilitando a validação, comparação e complementação das categorias apuradas *a priori* na pesquisa.

Paralelamente, foi realizada a parte quantitativa da pesquisa apurando-se o IDHM e outros indicadores relacionados as dimensões do IDH referentes ao município de Caxias do Sul, no período de 2010 a 2016, a fim de verificar a relação entre o Índice de Desenvolvimento Humano Brasil (IDH), o IDHM e outros indicadores de gestão pública, tendo como base as dimensões educação, longevidade e renda no período de 2010 a 2016. Sendo assim, envolveu variáveis quantitativas contínuas. Após apuração dos dados quantitativos, foi realizada a análise envoltória e de correlação de Spearman dos indicadores, utilizando como ferramenta de tratamento dos dados o SIAD e o sistema SPSS. Em seguida, buscou-se entrevistar o gestor do município de Caxias do Sul, a fim de complementar os achados (qualitativos e quantitativos), no entanto, em função da indisponibilidade de agenda por parte do gestor, não foi possível sua realização, porém não prejudicando a análise dos dados.

Cooper e Schindler (2001, p.93) explanam que os dados podem ser classificados em: "primários, quando são buscados por sua proximidade, e secundários, quando possuem pelo menos um nível de interpretação inserido entre o fato e seu registro." Para Hair Jr. *et al* (2005), dados secundários referem-se a dados que foram coletados com outros propósitos de pesquisa e acrescentam vantagens a sua utilização, tais como acessibilidade e rapidez na obtenção, mas alertam para verificação das suas fontes. Para tanto, optou-se pela utilização de dados secundários conforme disposto no Quadro 7, a fim de garantir a padronização na coleta dos dados.

Quadro 8 – Coleta de dados quantitativos

(continua)

Dimensão	Índice	O que demonstra	Autor	Fonte
Desenvolvimento Humano	IDH Brasil	desenvolvimento humano considerando as dimensões longevidade, educação e renda.	PNUD (2018)	secundária PNUD
Desenvolvimento Humano	IDESE	situação socioeconômica dos municípios gaúchos	FEE (2018)	secundária FEE
Desenvolvimento Humano	FIRJAN de Desenvolvimento Municipal	desenvolvimento socioeconômico municipal	FIRJAN (2018)	secundária FIRJAN
Longevidade	Taxa de Saúde Mental	relação entre o número de suicídios entre o número de habitantes	adaptado de Flax (1972)	secundária Secretaria Municipal da Saúde BI Saúde (Departamento de Gestão da Tecnologia da Informação do Estado do RS)
Longevidade	Taxa de Leitos Hospitalares por 1.000 habitantes	relação entre o número de leitos hospitalares por 1.000 habitantes, apresentando capacidade de atendimento	Adaptado de Silva (2012)	secundária DATASUS
Longevidade	Taxa de Unidades Básicas de Saúde (UBS) por 1.000 habitantes	relação entre o número de UBS por 1.000 habitantes, apresentando capacidade de atendimento	Adaptado de Silva (2012)	secundária Secretaria Municipal da Saúde
Longevidade	de Tratamento da Água	relação entre o número de residências que recebe água tratada e o número de residências do município	Silva (2011) Atlas do Desenvolvimento Humano (2018)	secundária SAMAE Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (Ministério do Desenvolvimento Regional)
Longevidade	de Tratamento de Efluentes	relação entre o número de residências com cobertura do tratamento de esgoto e o número de residências do município	Silva (2011) Atlas do Desenvolvimento Humano (2018)	secundária SAMAE Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (Ministério do Desenvolvimento Regional)
Longevidade	Taxa de Mortalidade Total	relação entre a mortalidade total e o número de habitantes	FIRJAN (2018) Atlas do Desenvolvimento Humano (2018)	secundária DATASUS
Longevidade	Taxa de Mortalidade Infantil	relação entre a mortalidade infantil e o número de nascidos vivos	Rajkumar e Swaroop (2008) Cifuentes e Fernandez (2017) FIRJAN (2018) Atlas do Desenvolvimento Humano (2018)	secundária DATASUS

(conclusão)

Dimensão	Índice	O que demonstra	Autor	Fonte
Educação	Taxa de Alunos por Docente	relação entre número de alunos e total de docentes que atendem as escolas de nível fundamental e médio	INEP (2018)	secundária INEP Sinopses Estatísticas do Censo da Educação
Educação	de Docentes com Ensino Superior	relação entre número de docentes com ensino superior e total de docentes que atendem as escolas de nível fundamental e médio	Consórcio Intermunicipal Grande ABC e Universidade Municipal de São Caetano do Sul - USCS (2015)	secundária INEP Sinopses Estatísticas do Censo da Educação
Educação	de Desempenho no ENEM	desempenho acadêmico ao final do ensino médio	INEP e MEC (2018)	secundária INEP microdados do ENEM
Renda	PIB *per capta*	mensurar atividade econômica da região	McGILLIVRAY (1991) Ravallion (1997) Lima e Diniz (2016) FEE (2018)	secundária IBGE Cidades
Renda	Taxa de Desemprego	demonstra a relação entre o nº de desempregados e população economicamente ativa (PEA)	Tanguay *et al* (2010) Lima e Diniz (2016) Meyer, Masehla e Kot (2017)	secundária IBGE Cidades Tribunal Superior Eleitoral
Renda	de Gini	demonstra a desigualdade de renda entre os mais ricos e os mais pobres	Hicks (1997) Atlas do Desenvolvimento Humano (2018) IBGE (2018)	secundária RAIS (Ministério do Trabalho e Emprego)
Renda	Taxa de Pobreza	demonstra o perentual de pessoas assistidas por programas sociais em relação ao total da população	Tanguay *et al* (2010) Lima e Diniz (2016) Meyer, Masehla e Kot (2017) Atlas do Desenvolvimento Humano (2018)	secundária Centro de Referência em Assistência Social (CRAS)

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Posterior a etapa de coleta dos dados, foram realizadas as análises.

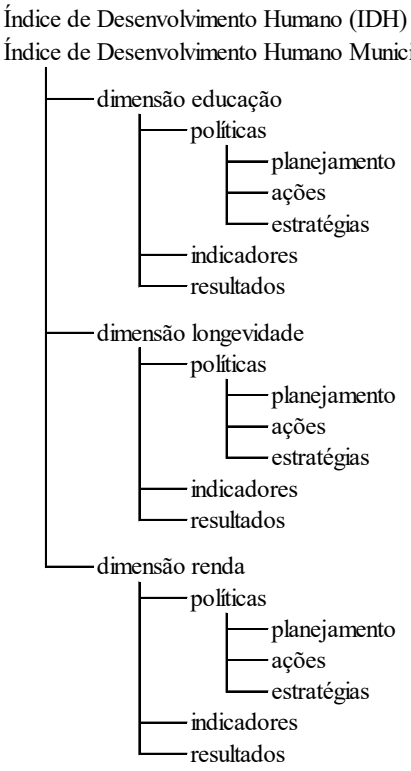
3.4 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS

Como são apresentados dois métodos de coleta de dados, qualitativos e quantitativos, foram utilizados procedimentos distintos de análise e posteriormente comparados e analisados conjuntamente a fim de auxiliar na descrição, demonstrar tendências e diferenças. Demo (2001) define três patamares de análise:

a) análise sócio-histórica: para contextualizar e verificar as condições do passado;
b) análise formal ou discursiva: para estruturar fatos levantados, contemplando a estruturação de fluxos das falas através da identificação de padrões. Às vezes, esta etapa acaba por envolver também aspectos históricos. Busca-se nela objetividade e neutralidade; e
c) interpretação/reinterpretação: para sintetizar os processos anteriores, dando significado às informações coletadas.

A análise de texto, especialmente dos dados coletados nas entrevistas e questionários, começou ainda no campo, sendo realizada durante e após a coleta das informações. Gibbs (2009) sugere que os dados sejam codificados para a análise, buscando garantir a segurança e sigilo. A codificação dos dados permite a categorização das estruturas temáticas, com o intuito de facilitar a organização, comparação e interpretação (GIBBS, 2009). As categorias definidas *a priori* podem ser observadas na Figura 5.

Figura 5 – Categorias para análise de dados



Fonte: Elaborado pela autora a partir de Gibbs (2009)

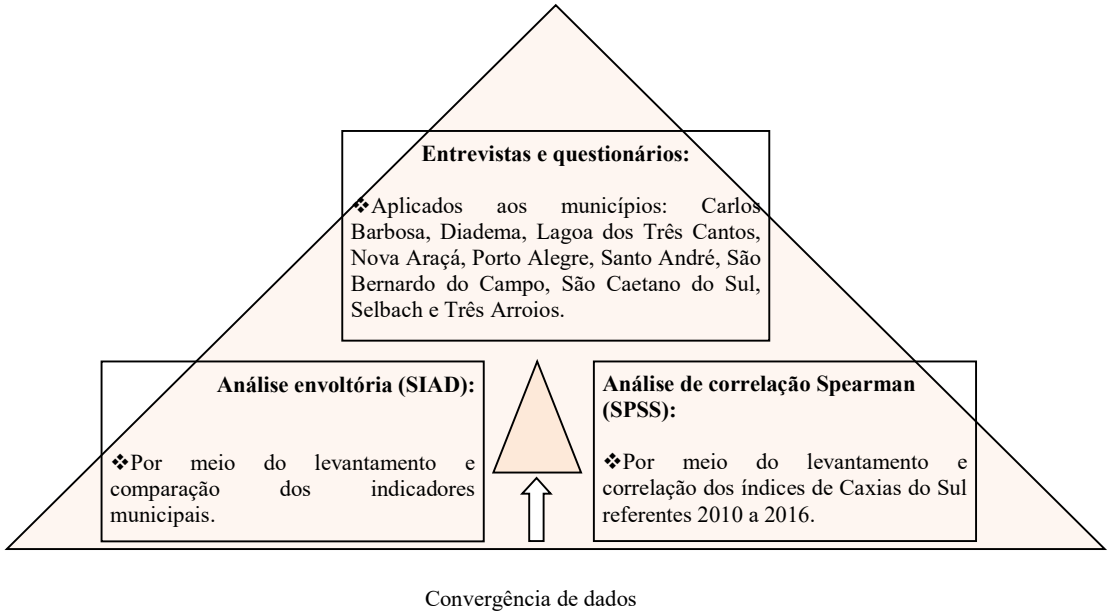
Os dados qualitativos foram analisados por meio da análise de conteúdo. A análise de conteúdo envolve dados coletados por diversos instrumentos, no caso deste estudo, por meio de publicações, *sites*, entrevistas, questionários e observações (FLICK, 2009). Além da definição de categorias, este tipo de análise, busca: selecionar os materiais coletados relevantes para o desenvolvimento da solução da pesquisa, verificar o processo de elaboração dos materiais e os participantes, analisar a origem dos documentos, bem como caracterizar os materiais e interpretar seus resultados (FLICK, 2009). Gibbs (2009, p.115) afirma que "As comparações permitem entender relações entre fatores, fenômenos, contextos [...] Auxilia na identificação e compreensão entre ações, causas, estratégias, consequências."

Para a análise das entrevistas e questionários, os dados e as informações coletadas foram inseridas no *software* NVivo 12 para obtenção da nuvem de palavras e realizada a análise de conteúdo, considerando as respostas obtidas e as observações realizadas durante o processo de coleta. A nuvem de palavras possibilita identificar a frequência dos termos utilizados pelos participantes no discurso, demonstrando, de forma gráfica, sua recorrência. A fim de comparar as respostas, a análise foi agrupada por dimensão, embora perceba-se, algumas vezes, o seu cruzamento.

Os dados quantitativos foram analisados por de análise envoltória e por meio do Índice de Correlação de Spearman, já que foi trabalhado um pequeno conjunto de dados e de acordo com sua natureza não exigindo normalidade. Como ferramentas de tratamento dos dados, utilizou-se o sistema SIAD (análise envoltória) e SPSS (análise de correlação). A análise de correlação permitiu identificar se existe ou não relação significativa entre as variáveis estudadas, desta forma, confirmando ou não as hipóteses apresentadas anteriormente no Item 2.3 e na Figura 3. A análise envoltória permitiu a comparação dos resultados relacionados ao IDH entre os municípios abrangidos pela pesquisa, possibilitando a verificação da eficiência.

A realização da triangulação no processo de análise dos dados refere-se a ampliação das atividades e abordagens metodológicas a fim de elevar a qualidade da pesquisa, buscando resultados mais profundos e detalhados (FLICK, 2009; GIBBS, 2009; YIN, 2010). Nesta seara, combinaram-se diferentes pontos para validação e reflexão das informações e dados. Foi realizada a triangulação entre pesquisa qualitativa e quantitativa. Flick (2009, p.146) afirma que a análise de dados utilizando a triangulação pode ser realizada de forma separada. "[...] em primeiro lugar, todas as entrevistas são comparadas para identificar pontos em comum e tendências. A seguir, todas as observações são analisadas de forma comparativa." A Figura 6 ilustra a triangulação entre os métodos.

Figura 6 – Triangulação de Métodos



Fonte: Elaborado pela autora a partir de Yin (2010).

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise e discussão dos resultados busca avaliar a relação entre IDH, IDHM e outros indicadores de gestão pública, tendo como base as dimensões educação, longevidade e renda no município de Caxias do Sul no período de 2010 a 2016. Para tanto, está dividida em análise: qualitativa e quantitativa.

A análise qualitativa compreende as respostas das entrevistas e questionários. Ela visa identificar e verificar a utilização do IDH, IDHM e outros indicadores no planejamento e acompanhamento das políticas públicas nos cinco municípios melhores ranqueados no IDHM em 2000 e 2010 no RS e nos municípios que compõem o primeiro polo metal mecânico do Brasil localizado em SP.

A análise quantitativa busca comparar os resultados dos municípios selecionados nas dimensões do IDH referente 2010 a 2016 e correlacionar os indicadores econômicos, sociais e financeiros que contemplam as dimensões do IDH para Caxias do Sul, de 2010 a 2016. Ela compreende a análise envoltória dos indicadores dos municípios participantes e a análise de correlação de Spearman de Caxias do Sul.

4.1 ANÁLISE QUALITATIVA

Com o intuito de identificar a utilização do IDH no planejamento das políticas públicas nos cinco municípios melhores ranqueados no IDHM em 2000 e 2010 no RS e nos municípios que compõem o primeiro polo metal mecânico do Brasil, localizados em SP, foi utilizada pesquisa qualitativa. Nos municípios do RS, foram aplicadas entrevistas como técnica de coleta dos dados e nos municípios localizados em SP, devido a impossibilidade de aplicação das entrevistas em um mesmo período, viabilizou-se a coleta por meio de questionários aplicados via Lei de Acesso à Informação (LAI). As entrevistas e questionários serviram para verificar os indicadores utilizados no planejamento e acompanhamento das políticas públicas nos municípios estudados.

Em termos de acompanhamento do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, o município “C” possui um departamento, desde 2004, para agrupar e produzir as informações socioeconômicas, e a partir delas, possibilitar a gestão e aplicação dos recursos de forma otimizada. Particionam as informações de forma territorial, através de mapas e indicadores para atuarem nos locais e dimensões que possuem maiores vulnerabilidades, possibilitando a verificação de diferenças e particularidades de cada contexto, bem como a identificação das

desigualdades. As informações consolidadas, não servem apenas para a gestão local, mas também para elaborar projetos externos para solicitação de recursos, tais como, junto ao "Banco Mundial". Os índices são coletados tanto de fontes secundárias, tais como IDH, IDHM, Atlas Brasil, IDESE, Censo Escolar, bem como elaborados pelo próprio departamento e instituições de ensino.

Para disseminar as informações e demonstrar as ferramentas utilizadas, são elaboradas publicações, seminários e palestras, ministradas na Escola de Gestão, tanto para servidores públicos, quanto comunidade que faz parte do orçamento participativo. Sendo assim, buscam-se os indicadores mais adequados para cada categoria a fim de melhor representá-la. Portanto, não limitando-se a um indicador específico por dimensão, mas abrangendo diversos aspectos (GESTOR DO MUNICÍPIO "C", 2018).

Antes da aplicação do Censo, realizado pelo IBGE, o município "C" faz a divisão do território em unidades de desenvolvimento humano, com o intuito de visualizar as informações sobre a pobreza, evasão escolar, saúde, entre outras. A produção de microdados na coleta, propicia o desenvolvimento de projetos e estratégias de acordo com a necessidade da região, bem como a comparação dos resultados obtidos e esperados em cada projeto. O entrevistado do município "C", não percebe como problema a informação ser decendial, já que utilizam outros indicadores e estimativas para acompanhamento dos projetos, e afirma que em alguns projetos, dez anos torna-se pouco tempo para elaboração, execução e avaliação. Salienta ainda, que o georreferenciamento é igualmente importante para avaliação das áreas de risco e desenvolvimento de planos contingenciais municipais, até mesmo para a defesa civil em caso de eventualidades. A atuação rápida e eficaz de outros órgãos poderá impactar positivamente ou negativamente nas dimensões do IDH.

O gestor do município "E" entende a questão do desenvolvimento humano como política primordial do governo e possui meta de estar entre os 10 melhores ranqueados do RS, seja no IDHM, no IDESE ou no FIRJAN. Considera as questões sociais acima das questões políticas, já que preza por governos de continuidade. Ele afirma que atender a comunidade e tê-la entusiasmada faz a diferença.

A nuvem de palavras relacionada ao nó IDHM, representando o desenvolvimento humano nas três dimensões, pode ser verificada na Figura 7.

Figura 7 – Nuvem de palavras IDHM

Fonte: Elaborada pela autora com utilização do *software* NVivo (2019)

Na dimensão saúde, o município "A" realiza reuniões mensais com a equipe de governo e reuniões com a equipe técnica (médicos e enfermeiros) para fazer um diagnóstico geral do município, avaliar as metas e objetivos e desenvolver estratégias e ações para melhorar a saúde da população, bem como evitar a mortalidade. Possuem grupos para realização de ações preventivas relacionadas ao acompanhamento de gestantes, pré-natal, casos de depressão, entre outros. Em termos de saúde mental, apresentou um aumento no último ano, especialmente entre jovens, sendo por motivos diversos. Desta forma, já estão sendo realizadas palestras sobre agrotóxicos, devido ao tempo de exposição que pode ter relação, em alguns casos.

O controle da mortalidade (adulta e infantil) no município "A" é realizado pelas equipes da endemiologia e epidemiologia, que apuram e controlam os índices, bem como mapeiam e acompanham as causas. Um problema no município tem sido os casos de diabetes e hipertensão, pois são distribuídos os medicamentos, mas sendo insuficientes os programas e orientações de prevenção. Em alguns casos, poderia ser evitado o uso de medicamento com ações preventivas e de conscientização.

O município "B" percebe os problemas relacionadas à saúde especialmente no período do inverno, por falta de esclarecimento e cuidados da população, normalmente relacionados a doenças respiratórias. Reconhece como uma das dificuldades, a falta de existência de um hospital local, mas considera positivas as orientações fornecidas à comunidade, bem como o apoio do Estado e da União. Quanto à saúde mental, fornece

atendimento e acompanhamento psicológico, e relata que muitas vezes, a dificuldade encontra-se em detectar e tratar o problema a tempo.

No município “C”, o setor que utiliza as informações estatísticas de forma mais eficiente é a Saúde, tanto na elaboração de projetos, quanto no envio das informações para elaboração de novos indicadores e atualização das informações existentes. A Educação, por sua vez, não apresenta a mesma integração e dinamismo. Na troca de gestão e das pessoas que compõem as secretarias, algumas vezes, perdem-se as informações ou são inseridas no sistema com atraso, causando um *gap*.

O município “C” atua conforme a territorialidade, possuindo relatórios gerenciais integrados na área de saúde, permitindo a verificação dos atendimentos e doenças. Por meio deste diagnóstico, é possível avaliar o contexto e as necessidades locais, tais como, necessidade de saneamento, projetos de habitação e abastecimento da água.

A saúde é vista como um grande desafio pela gestão do município “D”. Que tem a preocupação de não tratar apenas as doenças, mas as causas. Apresenta uma equipe de agentes municipais que trabalha nas orientações e informações, especialmente relacionadas as questões da dengue. O município “D” possui fonoaudiólogo, assistente social, psicólogo, fisioterapeuta, odontólogos, médicos, equipe de enfermagem e agentes comunitários. O município apresentava fila no atendimento, que para o número de habitantes não era justificável. Então, avaliaram as informações e verificaram que tinha um profissional que recebia por consultas e alimentava o próprio sistema. Então, foi organizado o sistema de agendamento. Hoje, o profissional que agenda não é responsável pelos atendimentos das consultas. Atualmente, toda a população está atendida e algumas vezes, sem inclusive ter a necessidade de enfrentar fila. Os atendimentos odontológicos são realizados de uma semana para outra.

Em termos de saúde, o município “E” apresenta um complexo de saúde, com atendimento 24 horas e local de observação. A pediatria atende até às 19 horas, após este horário tem convênio com o hospital. Possuem Centro Odontológico; Centro Ginecológico com raio-x, mamógrafo, farmácia, fisioterapia, quiropraxia; Clínica do Homem; e Clínica da Visão. O foco da gestão é preventivo e não curativo. Possuem acupuntura pelo SUS, e uma sala de vacinação. Sendo assim, somente algumas especialidades e casos mais complexos são encaminhados para outro município. Visando as questões de saúde, já estão desenvolvendo projetos para Clínica das Especialidades, com atendimento de dermatologia, cardiologia e reumatologia.

Para ter atendimento no município “E”, precisa ser realizado o agendamento (pessoalmente ou por telefone). No dia da consulta, é gerado um protocolo no sistema, por meio do cadastro biométrico com identificação fotográfica do cidadão. Apenas emergências são tratadas de uma forma diferenciada, mas não dá sequência ao tratamento, precisando posteriormente ser encaminhado ao Centro de Atendimento. Em 2013 foi realizada uma auditoria na saúde e constatado prontuários de atendimento correspondente a 200% da população. Então, foi realizado um recadastramento, tornando o cadastro mais rígido, caindo o atendimento para 92% da população. Em 2016, verificaram novamente que os atendimentos correspondiam a 120% da população, sendo realizado novo recadastramento. Atualmente, possuem atendimentos na ordem de 89% da população.

O problema encontrado, foi a presença de pessoas de fora da cidade, que consultavam e recebiam o tratamento no município. No entanto, ao atender todos, a população local, que é de responsabilidade da Prefeitura, ficava sem atendimento ou com atendimento falho, em virtude das demandas extras geradas, sem contar com os gastos adicionais na estrutura. São realizados mapeamentos das necessidades e campanhas conforme os períodos e épocas do ano. Possuem visitas residenciais aos idosos, para realizar o acompanhamento. Além das campanhas de vacinação e antitabagismo, com palestras, entre outras atividades.

O município “F” não possui hospital, mas tem unidade básica e unidade separada para atendimento especializado. Possui implantada a telemedicina, o que elevou o índice de saúde. Sendo assim, o município adquiriu os equipamentos, realizou o treinamento do médico local, que atende no posto de saúde da cidade. Após realizado o exame, é enviado à um especialista da Santa Casa para interpretação. Esse acompanhamento especializado é preventivo e fez com que fossem avançadas as questões de saúde.

Como não possuem famílias em situação de vulnerabilidade no município “F”, investem os recursos em forma de qualificação e orientação de oficinas para qualidade de vida, dentro de um trabalho preventivo. Possuem um Centro de Convivências com piscina térmica, sala com nutricionista, trabalho de fisioterapia e hidromassagem voltado para terceira idade. O acompanhamento da saúde mental é realizado por psicólogos e por assistente social. Nos últimos anos foi percebido aumento no número de diagnóstico de pessoas com problemas de saúde mental, no entanto, o gestor não sabe precisar se foi um aumento no número de casos ou se muitas situações passavam despercebidas anteriormente.

O município “D” possui estrutura de saúde e laboratório ao lado. O maior desafio é a manutenção do hospital. Sob a ótica econômica, o gestor percebe como mais viável o custo com ambulância de plantão e motorista, do que toda a estrutura hospitalar. No entanto,

percebe que a qualidade no atendimento, a comodidade e a segurança que traz à população faz diferença. Justifica, que às vezes, no encaminhamento ao hospital regional, o paciente precisa ficar na maca, sem quarto para o doente, muito menos cadeira ou local para o acompanhante. Com o hospital local, a família pode deixar o paciente sob os cuidados da equipe hospitalar durante o dia, possibilitando a realização dos afazeres da propriedade, retornando no final da tarde para acompanhamento ao familiar, sem a necessidade de transporte. Pondera que 20% do orçamento é destinado à saúde.

O município "D" possui projeto para viabilizar o hospital não apenas com tratamento de doenças, mas como atividade complementar. Sendo assim, prevê a reforma e transformação de parte do hospital em Centro de Convivência, visando o bem-estar da população, especialmente idosa. Dessa forma, propiciará aos idosos passar o dia sob os cuidados da equipe do Centro, envolvido nas atividades, otimizando a estrutura hospitalar e deixando os familiares tranquilos nas atividades laborais. Esse serviço gerará renda ao município. Possuem atendimento diferenciado para especialidades, na parte de cardiologia com um médico que realiza consultas na cidade duas vezes por mês. O maior problema de saúde no município é o alcoolismo. Para acompanhamento e orientação, possuem um grupo de Aas. Nas questões relativas a depressão e saúde mental tem um projeto acompanhado pela Secretaria da Saúde com oficinas terapêuticas, separadas em três atividades: CTG, Coral Municipal e do Grupo dos Cinquentões.

Um problema que acaba impactando na saúde do município "A" são os analfabetos funcionais e os analfabetos, que por vezes não conseguem ler as recomendações do médico, bem como a forma de administrar os medicamentos. Para isso, as atendentes da farmácia desenvolveram envelopes de tecido com desenhos a fim de orientar os horários para tomar a medicação. Elas desenharam no envelope "sol" para representar o horário da manhã; um "prato" para o meio dia; e a "lua" para noite. Dessa forma, separam a medicação de acordo com os horários representados pelos desenhos. No entanto, em alguns casos, possuem dificuldades na explicação e orientação. Nestes casos, chamam um familiar para acompanhar a administração da medicação. Na busca da alfabetização real destes adultos, foi oferecida uma turma de EJA em conjunto com o Estado. Porém, a parceria foi encerrada. Esse problema de alfabetização também reflete no emprego e renda.

Para as pessoas acamadas, o município "A" realiza visitas para entrega de medicação, acompanhamento de pressão, etc. A enfermeira da atenção básica, também faz curativos e passa o *feedback* da situação dos pacientes. Possuem um médico, 40 horas, que é

da equipe da saúde da família (ESF) e faz parte do programa Mais Médicos e realiza as visitas junto com a enfermeira.

O município “E” tem um Centro de Convivência para a terceira idade (pessoas acima de 60), com atividades de balé, canto, ginástica, pilates, Festa de São João, jogo de carta, caminhada da primavera, entre outras. Com a atenção e envolvimento do público idoso, os familiares trabalham de uma forma mais tranquila, já que sabem que estão sendo bem cuidados. Isso acaba refletindo na geração de emprego, assiduidade e produtividade. A gestão reconhece a atenção ao idoso como algo essencial, pois se possui uma situação diferenciada hoje, é porque no passado estas pessoas fizeram sua parte também. As pessoas que participam deste grupo, muitas vezes tomam remédios, tem depressão, são viúvos, mas o convívio e as atividades aumentam a qualidade de vida, fazendo com que o índice de doenças e o uso de medicamentos seja menor (GESTOR DO MUNICÍPIO “E”, 2018).

O planejamento de ações de saúde no município “1” envolve indicadores demográficos, condições de vida e saúde da população, sendo estabelecidos no Plano Municipal de Saúde. Tem investido na ampliação e qualificação da rede assistencial do SUS municipal, com equipes de atendimento e hospital, implantação de UPAs e SAMU. Possui Centro Especializado em Reabilitação, Centro de Assistência em Alta Complexidade em Oncologia e Centros de Atenção Psicossocial. Tem acompanhamento pré-natal das gestantes e das crianças em puericultura. Incentiva o aleitamento materno, desde o nascimento com ações educativas e apoio à amamentação, e conta com um Banco de Leite Humano.

Os municípios “1”, “2” e “4” realizam o acompanhamento e resultados das ações voltadas à saúde com indicadores epidemiológicos do município, relacionados com os indicadores do SISPACTO e apresentados em relatórios no DATASUS. O monitoramento é mensal realizado pela Secretaria Municipal de Saúde.

O monitoramento “subsidia o planejamento, gestão e avaliação de políticas e ações de saúde [...]. Os dados possibilitam analisar variações populacionais, geográficas e temporais, identificando situações de desigualdade e tendências que demandem ações e estudos específicos [...]” (RESPONDENTE DO MUNICÍPIO “2”, 2018). Desde 2003, possui um Comitê de Investigação de Mortalidade Materna e Infantil, a fim de identificar causas da mortalidade e realizar ações e estratégias, voltadas à redução, com acompanhamento e orientações de forma preventiva.

O gestor do município “D” considera que ter famílias abastecidas com água potável, interfere positivamente nas questões de saúde, sendo realizada a análise da água dos poços artesianos de forma quinzenal. O saneamento por sua vez, ainda é realizado por fossa e

sumidouro, mas já possuem projeto aprovado junto à FUNASA para o tratamento de efluentes. No município "B" há uma legislação que prevê, nos novos loteamentos, a obrigatoriedade de captação da água pluvial. No entanto, em termos de esgoto, apenas é exigida a construção de fossa e sumidouro, pois mesmo que haja a coleta, não têm estrutura para a destinação e tratamento dos resíduos.

A nuvem de palavras relacionada ao nó longevidade, representando a saúde, pode ser verificada na Figura 8.

Figura 8 – Nuvem de palavras longevidade

Fonte: Elaborada pela autora com utilização do *software* NVivo (2019)

Na dimensão educação, todos os municípios entrevistados no RS possuem as informações fragmentadas, pois cada esfera de governo cuida das unidades de sua competência. Sendo assim, a Secretaria Municipal realiza a gestão somente das escolas municipais, a Secretaria Estadual realiza a gestão das escolas estaduais e particulares. As escolas conveniadas seguem o regramento do município, passando pela avaliação e verificação do Conselho Municipal. Embora a Secretaria da Educação tenha o controle da demanda municipal, não possui o controle das escolas particulares e estaduais, dificultando a gestão no que se refere a matrículas, controle de frequência dos alunos, bem como a qualidade do corpo docente e ensino.

O município "A" auxilia no transporte dos alunos também para frequentar a escola estadual. Menciona que poderia ceder, por exemplo zelador para escola estadual, mas por questões legais, não se torna possível. Os municípios "A" e "D" incentivam a qualificação do corpo docente, direção das escolas e o pessoal da Secretaria da Educação com cursos de formação. Alguns cursos são oferecidos em parceria com SICREDI e em conjunto com outros municípios, buscando qualidade na formação continuada. A maior parte dos professores

trabalha tanto nas escolas municipais quanto estaduais, logo, a qualificação deles, acaba impactando no ensino municipal e estadual.

Na área da educação do município “F”, foi investido em escolas municipais de turno integral, sendo uma delas de educação infantil. O turno integral ocorre das séries iniciais até o quinto ano. As atividades extra currículo compreendem: aulas em alemão, música, canto, artesanato; a partir do terceiro ano, informática; e possuem projeto para incluir natação nas séries iniciais. No turno inverso da escola estadual, também são ofertadas oficinas e atividades dentro destas áreas. Em termos de matrículas, o gestor do município afirma ter 100% de controle. O registro, mapeamento e o acompanhamento é realizado juntamente com a parte de pediatria, via sistema de saúde. Quando alguma criança tem dificuldades de aprendizado é fornecida assistência adicional com os coordenadores pedagógicos das escolas.

O gestor do município “E” acredita que a palavra educação é muito mais ampla. Considera que quem ensina são os pais e a família, se fortalecendo na escola. A escola por sua vez é um lugar para exercer a educação e para aprender/receber conhecimento. Considera que para isso, seja necessário ter condição física e de estrutura. Por isso todas a escolas da rede municipal possuem salas de aula climatizadas. Qualificam o corpo docente com palestras, concursos, jornadas pedagógicas. Subsidiam o transporte desde os dois anos de idade até o transporte universitário, inclusive para escolas privadas.

As crianças que não frequentam a escola, são mapeadas por zoneamento no município “E”. Mas como a questão do desemprego é baixa, quase inexistente, os pais já buscam o ensino para os filhos até por uma questão de necessidade, além de reconhecerem a qualidade do ensino municipal (GESTOR DO MUNICÍPIO “E”, 2018). Busca ampliar a oferta de escolas de turno integral, pois reconhece que fornece melhores resultados no aprendizado.

Desde 2013, foi instituído no município “E” o Ensino Positivo em todas as escolas municipais visando um nível diferenciado de educação, desenvolvimento de habilidades e competências. Além das avaliações elaboradas e aplicadas pelos professores, possui um sistema de avaliação municipal do ensino fundamental, elaborado pela Editora Positivo, aplicado em todas as escolas, do 1º ao 9º ano, sendo exclusiva do município. Com essa avaliação diagnóstica, dá tempo de compensar algum *gap* que seja percebido. A correção das avaliações é realizada pela Secretaria da Educação local. É uma prova objetiva, seguindo o que é cobrado em avaliações externas, como a prova Brasil, no modelo de matriz referencial, compreendendo a lógica e o raciocínio.

O objetivo da avaliação não é só nota, tem uma premiação para valorizar os alunos que se destacam, mas o objetivo maior é o diagnóstico. Através dessa avaliação externa, juntamente com a supervisão pedagógica, que está em contato permanente, se consegue ter uma previsão da turma e da escola com mais dificuldades. Com base nestes dados, atua juntamente com a escola, fornecendo apoio ao professor. Este sistema, possibilita também, a comparação entre as unidades. Por exemplo, o desempenho da escola de tempo integral é superior as demais, mas dentro da escola que tem o desempenho superior, é possível verificar alguma turma que está destoando das demais. Desta forma, é avaliado o contexto, bem como o corpo docente e verificadas maneiras para melhorar o desempenho.

No município "D" está sendo discutida a municipalização do ensino, a fim de otimizar os recursos financeiros, tanto de infraestrutura, recursos humanos, quanto transporte. Alguns programas já são realizados de forma conjunta e integrada entre as escolas municipais e estaduais, mas busca intensificar a relação visando a qualidade e nivelamento do ensino. Existe uma questão legal para ser analisada e discutida, mas pondera a questão da viabilidade, já que existem turmas, por exemplo, do primeiro ano na rede municipal com apenas 5 alunos, e na rede estadual com 12 alunos, ou seja, possuem duas estruturas (física e de recursos humanos) para trabalhar com um total de 17 alunos do primeiro ano. E questiona, "por quê não compartilhar esta estrutura?" Seria interessante tanto para o estado quanto para o município.

Possui apenas uma escola no interior, o investimento foi realizado em 2013, devido a demanda existente. Porém, atualmente possui uma escola nova na sede do município. Quanto ao transporte, a escola do interior se torna inviável, pois os motoristas levam as crianças e retornam para a sede e aguardam o horário para buscá-las. Os professores que lecionam lá, recebem difícil acesso. Se transferir os alunos desta escola para a sede, o município economiza R$ 100 mil, apenas na rubrica difícil acesso, além de compartilhar a estrutura de pessoal e física. Todo ano é realizado um projeto da prefeitura junto às escolas, que visa premiar o melhor desenho que contempla questões da gestão pública. O melhor desenho vai impresso na capa dos carnês de IPTU, aproximando os alunos da gestão (GESTOR DO MUNICÍPIO "D", 2018).

O município "A" tem uma escola de ensino fundamental de turno integral, e duas de ensino infantil. Outros projetos de turno integral precisaram ser fechados por questão de recursos. O município "B" oferece turno integral para a educação infantil e para o ensino fundamental às famílias que os pais precisam trabalhar e não tem com quem deixar os filhos no contraturno escolar.

No município “A”, o acompanhamento na área da educação é realizado por uma assessoria pedagógica. Cada escola tem um professor e um coordenador pedagógico dentro da Secretaria da Educação. Em relação às matrículas, mantém uma atenção especial, com a Rede de Atenção ao Estudante (RAE), sendo uma parceria com o Ministério Público e composta por outras entidades como Círculo de Pais e Mestres (CPM), líderes de comunidade, Conselho Tutelar, Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente (COMDICA) e assistente social do município. Essa equipe realiza reuniões mensais para discutir a situação dos alunos, e possui fiscais que tem as fichas deles e realizam o acompanhamento junto ao COMDICA e Conselho Tutelar.

Como o município “A”, “B” e “D” são pequenos, segundo os entrevistados, se tem controle de forma ampla, conhecendo: as famílias, comunidades as quais pertencem, número de filhos e aonde estão matriculados. O pessoal que realiza o transporte das crianças e adolescentes, no município “A”, também acaba sendo um fiscal, e comunicando a prefeitura se perceber alguma criança em idade escolar sem frequentar o ensino. A própria comunidade, quando percebe alguma criança ou jovem na praça, usando uniforme escolar, comunica a escola ou os pais. Quando o município “D” identifica alguma criança fora da escola, o que dificilmente ocorre, a Secretaria da Educação e o Conselho Tutelar são acionados para conversar com a família.

O entrevistado do município “B” aponta que dificilmente ocorrem casos de ter crianças e adolescentes fora da escola, e que os sistemas e comunicação são integrados com o Conselho Tutelar e com o serviço de saúde. O serviço de saúde dos municípios “B”, “C”, “E” e “F” realizam o levantamento atualizado das famílias, mapeando as crianças, idade e verificando se frequentam a escola. Os entrevistados percebem que a própria população busca a educação. Inclusive, pessoas de fora da cidade, buscam a educação no município “F” em virtude da qualidade do ensino e pelo turno integral oferecido.

A dificuldade de controle e frequência nas escolas no município “A”, é mais pontual em uma das escolas. O pessoal que frequenta esta escola, normalmente possui dificuldades econômicas. Nesta localidade, o assistente social precisa dar uma maior atenção. O Conselho Tutelar e o COMDICA também auxiliam na comunicação aos pais e no acompanhamento da frequência escolar.

No município “F”, considera-se o grau de instrução da população satisfatório, sendo assim, conseguem transmitir a informação de uma forma que seja melhor aceita. O gestor considera que as pessoas, ao se educarem melhor e estarem bem informadas, automaticamente, cuidam melhor de si também.

O acompanhamento da frequência escolar realizado pelo município "1", ocorre diretamente na escola em contato com a família, e nos casos que não consegue resolver, aciona-se o Conselho Tutelar. O município "2" possui uma Coordenação de Estudos Pedagógicos e Curriculares exclusivamente para análise, estudos e alinhamento/integração das questões pedagógicas. Apresenta projetos diferenciados para estimular o raciocínio, atividades cognitivas e socioemocionais, inovação, empreendedorismo, inserção digital, abrangendo, em alguns projetos, tanto alunos quanto professores, tais como: Projeto Educativo *Mind Lab*, Fundação Telefônica Vivo, INOVA, Escolas Conectadas EAD, Pense Grande, Projeto Alfatech.

> O Projeto Alfatech é resultado de uma parceria do time Enactus Universidade Federal do ABC com o Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia sobre Comportamento, Cognição e Ensino (INTC-ECCE) da Universidade Federal de São Carlos. Ele consiste na implementação de um *software* de ensino individualizado, que tem como objetivo aprimorar o processo de alfabetização de crianças do Ensino Fundamental em Escolas Públicas. A plataforma é composta de atividades interativas que proporcionam às crianças um método alternativo de ensino. O Projeto foi ampliado de 03 para 08 escolas em 2018, envolvendo 285 alunos de 4º e 5º anos com dificuldade no processo de alfabetização. (RESPONDENTE DO MUNICÍPIO "2", 2018, s.p.).

O município "3" apresenta um Centro de Formação dos Profissionais da Educação, direcionado tanto para professores, quanto a gestores e pessoal de apoio escolar. Assim como o município "E", entende que a estrutura física das escolas são fatores determinantes na qualidade do ensino. Como indicadores de educação, o município "2" utiliza o IDEB e a ANA. Os municípios "A", "E" e "F" percebem gastos com educação como um investimento.

A nuvem de palavras relacionada ao nó educação, pode ser verificada na Figura 9.

Figura 9 – Nuvem de palavras educação

Fonte: Elaborada pela autora com utilização do *software* NVivo (2019)

A sucessão entre as gestões, normalmente é um problema, pois na troca de poder não há um interesse e conhecimento imediato sobre estas informações. Portanto, embora existentes, acabam não sendo utilizadas e tratadas (ENTREVISTADO DO MUNICÍPIO "C", 2018). Na busca pela transparência e comparação entre as gestões, os indicadores publicados possibilitam a verificação da série histórica, servindo de incentivo no estabelecimento, acompanhamento e melhoria na gestão pública.

Em termos de renda e emprego, as informações no município "C" estavam desatualizadas no momento da entrevista, em virtude do encerramento do convênio com a FEE. Como políticas voltadas ao emprego e renda, são realizadas ações de estímulo ao trabalho, com cursos de formação profissional e oficinas de preparação para o mercado de trabalho, empreendedorismo, entre outras.

O gestor do município "E" crê na participação ativa da sociedade para melhoria da gestão. E percebe que existe pouca desigualdade na cidade, pois todos (pequenos e grandes empresários) buscam contribuir de alguma forma, bem como a própria sociedade. A gestão entende que o papel das empresas é um, e o papel do governo é outro, no entanto, sendo complementares. Por isso, não concedem incentivos financeiros e 100% estruturais para ampliação e instalação de novas empresas. Conforme o número de empregados e previsão de faturamento, a prefeitura cede a máquina para realizar a terraplanagem e destina algumas cargas de brita. O gestor afirma que o papel do município eles garantem: educação, saúde e assistência, aos colaboradores. Por outro lado, pontua que "o papel de correr o risco, montar uma empresa, saber do produto, do mercado, e ter profissional para trabalhar é do empresário" (GESTOR DO MUNICÍPIO "E", 2018, s.p.).

O município "A" percebe a renda e emprego como questões sensíveis. Há uma dificuldade de emprego, embora haja necessidade de mão de obra qualificada. Em termos de renda é considerada, pelo entrevistado, baixa. O comércio oferta poucas vagas e a maioria acaba sendo ocupada pela própria família. O município adquiriu uma área industrial e algumas empresas estão iniciando sua instalação. Porém, a assistência social já busca promover cursos de qualificação, alguns juntamente com o SEBRAE, pois a mão de obra local, na sua maioria, não é especializada, logo, algumas vagas não serão preenchidas por habitantes locais.

Para as empresas novas, sediadas na área industrial, a prefeitura "A" auxilia na terraplanagem e estrutura básica, mas a aquisição dos terrenos e a construção é realizada pela própria empresa. Na venda dos terrenos, são avaliados os projetos de instalação, visando os benefícios para o município, tais como empregabilidade, renda e expansão.

O município “B” idealizou o Berçário Industrial, em busca do incentivo à instalação, ampliação e atração de novas empresas, cedendo gratuitamente o espaço físico (pavilhão) para instalação. O pavilhão continua sendo da prefeitura, mas a empresa não tem o custo de aluguel. Em contrapartida, tem um contrato em que a empresa se compromete a gerar um número determinado de empregos e aumentar seu faturamento, consequentemente, aumentando o retorno de tributos ao município. Incentiva-se também o desenvolvimento do empreendedorismo em parceria com o CIEE, SEBRAE, SENAI, oferecendo cursos de qualificação e aperfeiçoamento, voltado especialmente aos jovens, para qualificar a mão de obra, incentivar o primeiro emprego e desenvolver uma profissão. Não se acompanha e não se tem um mapeamento do desemprego e ofertas de emprego na cidade. Tem oportunidades para mão de obra qualificada, e preocupa-se com a questão da concentração de ocupação das vagas de trabalho em uma única empresa, por ser a maior e mais antiga na cidade.

O município “D” afirma não ter problemas sociais de pobreza e de desemprego. O gestor assegura que não trabalha no município apenas quem não tem interesse. Porém, por meio do levantamento realizado na análise envoltória, constata-se que todos os municípios gaúchos possuem desemprego no período analisado. Como atividade econômica, tem grande concentração no agronegócio (85%), estão tentando diversificar, incentivando o desenvolvimento do setor industrial, comércio e serviço. Foi desenvolvido o Distrito Industrial para abrigar empresas novas ou expandir os negócios de empresas locais, cedendo o espaço para instalação da sede.

Algumas empresas adquiriram seus próprios terrenos para construção da sede, e o município entrou com a terraplanagem, isenção das taxas para licenciamento ambiental, e para somente uma delas foi concedida isenção de 50% do ICMS por 15 anos. No entanto, como grande parte do faturamento da empresa está na prestação de serviços, ficou garantido 100% do ISS. Para terem direito aos incentivos, são avaliados os projetos visando a geração de emprego. Como às vezes não possuem mão de obra qualificada local para oferecer, acabam sendo preenchidas por profissionais de fora da cidade.

O gestor do município “F” considera que a população possui uma qualidade de vida elevada. Não tendo pessoas com grande poder aquisitivo, mas também não tendo famílias vulneráveis, existindo pequena desigualdade de renda. Apenas 12 famílias recebem bolsa família na cidade e afirma que “Só não trabalha quem não quer”. A atividade econômica é essencialmente agrícola.

No município “2”, a Secretaria de Cidadania e Assistência Social “realiza o acompanhamento do desenvolvimento e resultado das ações voltadas a assistência social

através de visita domiciliares, elaboração de relatórios, entrevistas, encaminhamentos e acompanhamentos familiares.” (RESPONDENTE DO MUNICÍPIO “2”, 2018, s.p.). Esse atendimento é direcionado a famílias em vulnerabilidade social. Além disso, possui projetos de incentivo a jovens empreendedores, qualificação profissional, Parque Tecnológico, Escola de Inovação e Empreendedorismo, entre outros.

A nuvem de palavras relacionada ao nó renda, pode ser verificada na Figura 10.

Figura 10 – Nuvem de palavras renda

Fonte: Elaborada pela autora com utilização do *software* NVivo (2019)

O gestor do município “D” ressalta que um dos problemas financeiros do município, tem origem na questão cultural, ou seja, parte da população ainda não tem o costume de exigir Nota Fiscal dos comerciantes locais, o que acaba gerando um problema de orçamento para a prefeitura, por ter um retorno menor de ICMS. Sendo assim, desenvolveram um programa semelhante a NF Gaúcha com sorteios de carros, motos e em dinheiro. Considera que a folha de pagamento do município compromete grande parte do orçamento e considera um problema a longo prazo.

Como política de gestão, o município “E” não repete os secretários entre uma gestão e outra. Até pode ser alocada a mesma pessoa em outra área, mas não ocupa a mesma secretaria, com a justificativa de evitar e cortar os vícios.

Para elaboração das políticas, o município “C” realiza o diagnóstico, apresentam-se alternativas, seleciona-se a que será executada, organiza-se o cronograma, capacita-se os envolvidos, executa-se o projeto. Posteriormente, realiza-se o monitoramento e avaliação dos resultados. O gestor considera importante a troca com outros parceiros, entidades e municípios, a fim de fortalecer, aprimorar e desenvolver os modelos de indicadores e gestão.

Os principais pontos observados nas entrevistas e questionários, podem ser observados na figura 11.

Figura 11 – Principais pontos entrevistas e questionários

IDH

- "C" utiliza e publica indicadores;
- "C" atua nas políticas públicas com divisão em unidades de desenvolvimento humano;
- "E" possui como meta estar entre os 10 melhores ranqueados no RS em qualquer indicador;

SAÚDE/LONGEVIDADE	EDUCAÇÃO	RENDA
- "A", "D", "E" e "F" reconhecem relação entre educação e saúde; - "B" e "E" perceberam problemas na gestão da saúde por meio de indicacores de atendimento; - "B", "E" e "F" desenvolvem ações voltadas à terceira idade; - "E", "F" e "1" possuem estrutura e acompanhamentos diferenciados;	- restrição de controle às escolas da gestão municipal; - principais indicadores utilizados IDEB e ANA; - preocupam-se também com o transporte de escolas estaduais e universitário; - "D", "E" e "F" buscam ampliar atendimento em escolas de turno integral; - controle de matrículas efetuado pela equipe de saúde ("B", "C", "E" e "F"); - alinhamento com Conselho Tutelar, COMDICA e Ministério Público;	- "A", "B" e "D" incentivos (fiscais ou estruturais) para empresas; - "C" qualificação e acompanhamento em regiões de maior vulnerabilidade; - alguns municípios relatam não possuir desemprego e desigualdade, porém não se comprova por meio dos indicadores levantados na análise envoltória.

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

A utilização dos indicadores apresentados, para o acompanhamento e estabelecimento das ações voltadas ao desenvolvimento humano, pode ser observada no Quadro 9.

Quadro 9 – Utilização dos indicadores voltado ao desenvolvimento humano

FORMA DE COLETA	ENTREVISTA						QUESTIONÁRIO			
INDICADOR / MUNICÍPIO	A	B	C	D	E	F	1	2	3	4
IDH	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não respondeu	Não respondeu	Não respondeu
IDHM	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não respondeu	Não respondeu
IDESE	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não respondeu
FIRJAN de Desenvolvimento Municipal	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não respondeu	Não respondeu	Não respondeu
Taxa de Saúde Mental	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não		
Taxa de Leitos Hospitalares por habitantes	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não respondeu	Não respondeu	Não respondeu
Taxa de Unidades Básicas de Saúde (UBS) por habitantes	Não	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não respondeu	Não respondeu	Não respondeu
Tratamento da Água	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não respondeu	Não respondeu	Não respondeu
Tratamento de Efluentes	Não possui	Não possui	Sim	Não possui	Não possui	Não possui	Sim	Não respondeu	Não respondeu	Não respondeu
Taxa de Analfabetismo	Não	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não respondeu
Docentes com Ensino Superior	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não respondeu
Desempenho no ENEM	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não	Não respondeu	Não respondeu
PIB *per capta*	Não	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Não respondeu	Não respondeu	Não respondeu	Não respondeu
Taxa de Desemprego	Não	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Não respondeu	Não respondeu	Não respondeu	Não respondeu
Índice de Gini	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não respondeu	Não respondeu	Não respondeu	Não respondeu
Taxa de Pobreza	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não respondeu	Não respondeu	Não respondeu	Sim

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

4.2 ANÁLISE QUANTITATIVA

A análise quantitativa foi dividida em dois modelos. No primeiro, realizou-se a pesquisa envoltória, a fim de comparar o desempenho nas dimensões que compõem o IDH entre os municípios pesquisados. No segundo, realizou-se a correlação entre os indicadores do IDH Brasil, IDHM de Caxias do Sul, e outros índices que se referem a longevidade, educação e renda.

4.2.1 Análise envoltória

Para possibilitar a comparação dos resultados entre os municípios estudados, foram apurados indicadores anuais municipais representativos de cada dimensão, no período de 2010 a 2016. A escolha dos indicadores ocorreu com base na pesquisa bibliográfica realizada. Na escolha, levou-se em consideração que pudessem ser apurados de forma anual e por município, contemplando todas as cidades selecionadas na pesquisa. Portanto, o IDHM e o IDESE foram excluídos para esta análise, em virtude do primeiro ser apresentado decendialmente e o segundo, contemplar apenas os municípios gaúchos. Os dados apurados foram coletados de fontes secundárias.

A partir das informações coletadas, foram calculados os índices e realizada a análise envoltória, segmentando-se em: ano, município e dimensões do IDH. A análise envoltória de dados, em inglês *Data Envelopment Analysis* (DEA), objetiva comparar diferentes unidades, no caso, municípios, para calcular seu desempenho e eficiência operacional, de acordo com as

entradas (*inputs*) e saídas (*outputs*) (COOPER; SEIFORD; TONE, 2000; MEZA *et al*, 2005). Charnes, Cooper e Rhodes (1978) apresentaram um modelo de programação linear que possibilita a inserção de múltiplas entradas e múltiplas saídas na avaliação e controle do comportamento gerencial em programas públicos, incluindo variáveis e conceitos econômicos e de engenharia.

O modelo proposto por eles é conhecido como CCR e considera retorno de escalas constantes. Sendo assim, quando aplicado na análise envoltória, o modelo CCR poderá estar focado: na redução das entradas (insumos), objetivando como resultado as mesmas saídas; ou na melhora das saídas (produtos), objetivando manter as mesmas entradas (COOPER; SEIFORD; TONE, 2000). Ao comparar os municípios (Unidades Tomadoras de Decisão ou em inglês *Decision Make Units – DMU*) demonstra as unidades eficientes que são *benchmarks* para as demais, inclusive estimulando a busca de resultados, servindo como alvo para as unidades com desempenho inferior (COOPER; SEIFORD; TONE, 2000; MEZA *et al*, 2005). Romero, Fortes e Martins (2009) utilizaram a DEA para analisar o Desenvolvimento Humano no ano 2000 das Cidades Históricas Mineiras. Dalberto, Ervilha e Bohn (2015) utilizaram a DEA para apresentar como os gastos com educação e saúde, por exemplo, podem impactar no resultado do IDH.

Na aplicação da análise envoltória nos municípios estudados, utilizou-se o Sistema Integrado de Apoio à Decisão (SIAD), versão 3.0, desenvolvido por Meza, Biondi Neto, Mello, Gomes e Coelho (2005). O modelo escolhido foi o CCR, orientado aos *inputs*. Não foram atribuídos pesos às variáveis por considerá-las de igual importância dentro das dimensões (ALKIRE, 2002; CHERCHYE; OOGHE; PUYENBROECK, 2007).

A seguir, apresentam-se as informações, dados e resultados da análise envoltória da dimensão renda. Conforme anteriormente mencionado, a coleta de dados ocorreu exclusivamente de fontes secundárias.

Quadro 10 – Fontes de dados utilizadas na coleta das informações da dimensão renda

Dimensão	Índice	Autor	Fonte de coleta
Renda	PIB *per capta*	McGILLIVRAY (1991) Ravallion (1997) Lima e Diniz (2016) FEE (2018)	IBGE Cidades
Renda	Taxa de Desemprego = $\frac{\%\ \text{desempregados}}{\text{PEA}}$	Tanguay *et al* (2010) Lima e Diniz (2016) Meyer, Masehla e Kot (2017)	IBGE Cidades Tribunal Superior Eleitoral
FIRJAN Renda	FIRJAN Renda de Desenvolvimento Municipal	FIRJAN (2018)	FIRJAN

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

O PIB *per capta* utilizado e o Índice FIRJAN referente a renda estão disponibilizados diretamente nas fontes apresentadas. O PIB *per capta* refere-se ao valor mensal, ou seja, foi

utilizado o valor anual disponível e dividido por 12 meses. A população economicamente ativa foi representada pelo número de eleitores ativos, disponível nas estatísticas de evolução do eleitorado, publicadas pelo Tribunal Superior Eleitoral (TSE).

A fim de ratificar a decisão pela utilização da fonte escolhida, foi calculado o percentual de população economicamente ativa, sendo a população de 18 anos ou mais que trabalha ou havia procurado emprego no mês anterior ao Censo 2010, e aplicado este percentual na população total, considerando-se a população estimada disponível no DATASUS. O desvio padrão encontrado, entre o valor apurado e o número de eleitores ativos, foi de 0,04 a 0,06 nos períodos analisados (2010 a 2016). O número de desempregados foi calculado, a partir da população economicamente ativa (número de eleitores ativos TSE) diminuída a população ocupada, publicada no IBGE Cidades.

Os Quadros 11 a 17 apresentam os dados utilizados para cálculo da DEA relacionada à renda. A taxa de desemprego de São Caetano do Sul referente 2010 a 2014 foi 0,00 (zero).

Quadro 11 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão renda 2010

Envoltória Renda 2010	***Entrada***	***Saída***	
DMUs	*desempregados / população economicamente ativa*	*PIB per capta*	*Firjan Renda*
Carlos Barbosa	0,400306	3343,245000	0,854890
Caxias do Sul	0,352958	3151,910000	0,899514
Diadema	0,593577	2309,737500	0,830188
Horizontina	0,503842	4054,773333	0,659672
Ipiranga do Sul	0,827119	2194,262500	0,483380
Lagoa dos Três Cantos	0,518275	2113,449167	0,577085
Nova Araçá	0,150229	2896,923333	0,720587
Porto Alegre	0,225795	2525,226667	0,781466
Santo André	0,576083	2369,801667	0,793073
São Bernardo do Campo	0,414113	4634,655833	0,777476
São Caetano do Sul	-	6800,078333	0,859501
Selbach	0,749647	2002,172500	0,628812
Três Arroios	0,857839	1124,414167	0,461847

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Quadro 12 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão renda 2011

Envoltória Renda 2011	***Entrada***	***Saída***	
DMUs	*desempregados / população economicamente ativa*	*PIB per capta*	*Firjan Renda*
Carlos Barbosa	0,367652	3769,528333	0,815927
Caxias do Sul	0,319384	3549,929167	0,844632
Diadema	0,589190	2501,285833	0,759593
Horizontina	0,524427	4627,692500	0,716350
Ipiranga do Sul	0,824719	2592,090000	0,510796
Lagoa dos Três Cantos	0,523946	2498,401667	0,660557
Nova Araçá	0,173316	3197,121667	0,692052
Porto Alegre	0,182461	2847,662500	0,729916
Santo André	0,573992	2670,265000	0,735767
São Bernardo do Campo	0,411160	5029,775000	0,776823
São Caetano do Sul	-	7379,505833	0,826360
Selbach	0,749528	2014,155000	0,619351
Três Arroios	0,850789	1255,901667	0,465093

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Quadro 13 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão renda 2012

Envoltória Renda 2012	***Entrada***	***Saída***	
DMUs	*desempregados / população economicamente ativa*	*PIB per capta*	*Firjan Renda*
Carlos Barbosa	0,352423	4279,798333	0,793195
Caxias do Sul	0,324671	3757,364167	0,802144
Diadema	0,602253	2557,310000	0,745511
Horizontina	0,570275	4661,110000	0,542635
Ipiranga do Sul	0,840838	2480,770833	0,366273
Lagoa dos Três Cantos	0,557580	2328,926667	0,523311
Nova Araçá	0,249857	3479,485000	0,694884
Porto Alegre	0,184635	3188,413333	0,801559
Santo André	0,536174	2919,805000	0,813708
São Bernardo do Campo	0,427517	4871,749167	0,736112
São Caetano do Sul	-	8350,356667	0,738448
Selbach	0,748454	2156,358333	0,601667
Três Arroios	0,869667	1278,910833	0,369223

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Quadro 14 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão renda 2013

Envoltória Renda 2013	***Entrada***	***Saída***	
DMUs	*desempregados / população economicamente ativa*	*PIB per capta*	*Firjan Renda*
Carlos Barbosa	0,330797	4518,862500	0,800253
Caxias do Sul	0,319056	3832,071667	0,798950
Diadema	0,607638	2713,074167	0,777397
Horizontina	0,539456	7062,255000	0,614794
Ipiranga do Sul	0,812174	3254,417500	0,537817
Lagoa dos Três Cantos	0,531780	3557,001667	0,574204
Nova Araçá	0,265790	2829,920000	0,661890
Porto Alegre	0,184829	3288,352500	0,809540
Santo André	0,538685	3158,860000	0,822460
São Bernardo do Campo	0,434877	5045,044167	0,695183
São Caetano do Sul	-	8502,079167	0,798580
Selbach	0,710326	2782,500000	0,661397
Três Arroios	0,868110	3029,294167	0,485199

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Quadro 15 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão renda 2014

Envoltória Renda 2014	***Entrada***	***Saída***	
DMUs	*desempregados / população economicamente ativa*	*PIB per capta*	*Firjan Renda*
Carlos Barbosa	0,350284	5326,614167	0,754378
Caxias do Sul	0,349057	3973,540000	0,744050
Diadema	0,627541	2858,050833	0,694691
Horizontina	0,563930	8638,028333	0,556618
Ipiranga do Sul	0,800229	3352,950000	0,437871
Lagoa dos Três Cantos	0,530769	3175,615000	0,501657
Nova Araçá	0,212772	3149,256667	0,779595
Porto Alegre	0,198055	4874,349167	0,778021
Santo André	0,549571	3149,256667	0,793504
São Bernardo do Campo	0,459239	4874,349167	0,635309
São Caetano do Sul	-	8234,255833	0,690697
Selbach	0,712451	2954,730833	0,612901
Três Arroios	0,859684	3773,466667	0,369127

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Quadro 16 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão renda 2015

Envoltória Renda 2015	***Entrada***	***Saída***	
DMUs	*desempregados / população economicamente ativa*	*PIB per capta*	*Firjan Renda*
Carlos Barbosa	0,342642	5569,343333	0,630079
Caxias do Sul	0,395406	3621,012500	0,595716
Diadema	0,658175	2764,021667	0,539392
Horizontina	0,589062	5192,655833	0,551589
Ipiranga do Sul	0,803780	3405,950833	0,388539
Lagoa dos Três Cantos	0,568243	3667,038333	0,403225
Nova Araçá	0,280243	4211,079167	0,597077
Porto Alegre	0,221831	3621,412500	0,683294
Santo André	0,569264	2978,806667	0,614791
São Bernardo do Campo	0,486546	4285,764167	0,569328
São Caetano do Sul	0,025108	7080,310000	0,592519
Selbach	0,720330	3057,955000	0,465215
Três Arroios	0,860652	1967,480000	0,306110

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Quadro 17 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão renda 2016

Envoltória Renda 2016	***Entrada***	***Saída***	
DMUs	*desempregados / população economicamente ativa*	*PIB per capta*	*Firjan Renda*
Carlos Barbosa	0,372826	6010,434167	0,726099
Caxias do Sul	0,336821	3667,279167	0,635939
Diadema	0,688487	2655,423333	0,598338
Horizontina	0,569556	5255,324167	0,619056
Ipiranga do Sul	0,815409	3834,311667	0,464230
Lagoa dos Três Cantos	0,600903	4345,022500	0,567448
Nova Araçá	0,201180	5564,209167	0,737862
Porto Alegre	0,253486	3844,427500	0,707037
Santo André	0,595624	3020,820833	0,684478
São Bernardo do Campo	0,531937	4269,970000	0,590326
São Caetano do Sul	0,073549	6971,358333	0,684366
Selbach	0,701771	3422,413333	0,537213
Três Arroios	0,848284	2199,033333	0,513480

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Após a apuração dos dados pelo SIAD, foi elaborado o quadro com os resultados de cada DMU, utilizando o resultado apresentado na eficiência normalizada. A eficiência normalizada compreende a eficiência padrão e a eficiência invertida, ou seja, invertendo os valores, passando os *inputs* a *outputs* e os *outputs* a *inputs* (MEZA *et al*, 2005). Desta forma, diferenciando as treze unidades pesquisadas pelo grau de eficiência, possibilitando seu ranqueamento. Destacou-se os resultados das unidades mais eficientes em azul e das menos eficientes em vermelho.

Quadro 18 – Resultado análise envoltória eficiência normalizada renda

DEA Composta Eficiência Normalizada Renda							
DMUs	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
Carlos Barbosa	0,747900	0,753677	0,811366	0,744554	0,724869	0,445610	0,472958
Caxias do Sul	0,788745	0,793289	0,828159	0,709464	0,634704	0,410197	0,458888
Diadema	0,615060	0,575974	0,653676	0,218463	0,089385	0,247047	0,205589
Horizontina	0,588795	0,599799	0,553817	0,509576	0,564985	0,332427	0,305863
Ipiranga do Sul	0,078764	0,117374	0,025362	0,129152	0,000000	0,143429	0,031558
Lagoa dos Três Cantos	0,516482	0,566395	0,577641	0,478308	0,302250	0,266427	0,254341
Nova Araçá	0,887757	0,863095	0,847344	0,672259	0,719800	0,465177	0,638149
Porto Alegre	0,844441	0,863348	0,902205	0,803864	0,830412	0,499006	0,560475
Santo André	0,608922	0,573535	0,720248	0,404926	0,276267	0,306757	0,308362
São Bernardo do Campo	0,713237	0,710661	0,753427	0,650367	0,605099	0,375644	0,308571
São Caetano do Sul	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000	1,000000
Selbach	0,358158	0,338440	0,471865	0,109182	0,000000	0,240135	0,163471
Três Arroios	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,007593	0,033553

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Percebe-se que, em termos de renda, São Caetano do Sul foi a unidade mais eficiente nos sete períodos analisados. Três Arroios apresentou o pior desempenho em seis períodos e em 2016 foi o segundo município com pior desempenho.

Ressalta-se o desempenho de São Caetano do Sul pelo fato da alta empregabilidade, apresentando desemprego apenas em 2015 (2,51%) e em 2016 (7,35%), sendo as menores taxas entre os municípios abrangidos pela pesquisa. Além disso, o PIB *per capta* apresentado por São Caetano do Sul, encontra-se em patamares superiores a média dos municípios pesquisados, sendo em 2010, 124% superior a média e em 2016, 65% superior a média.

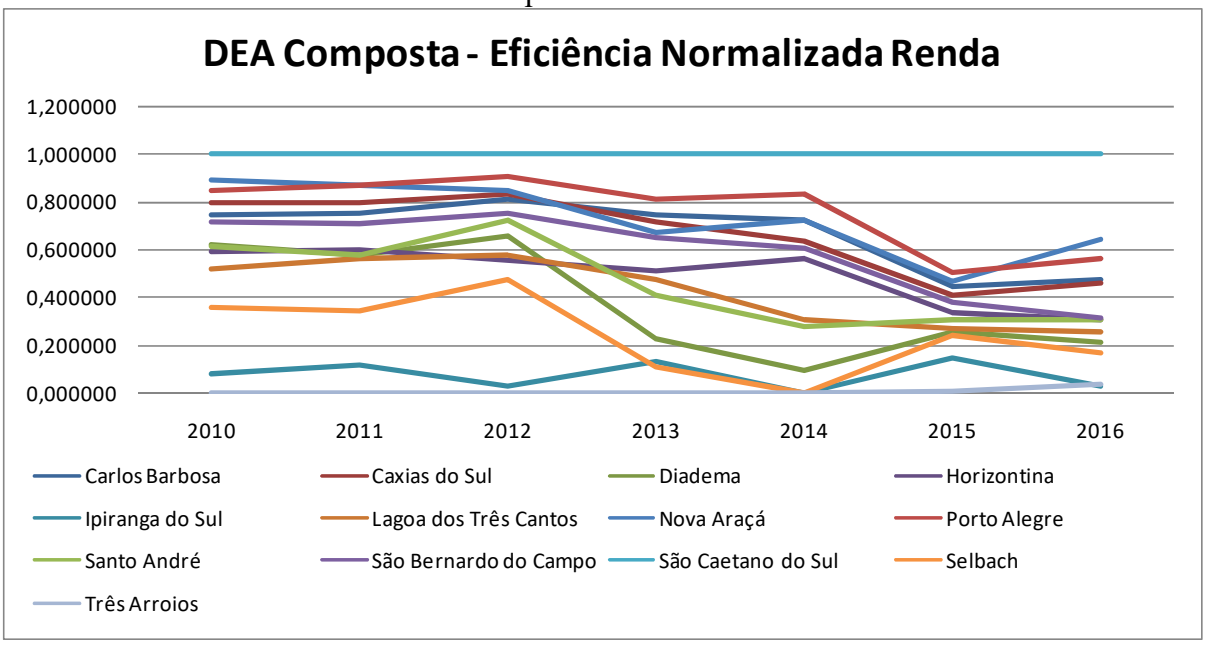
Três Arroios apresentou o pior índice de desemprego entre os pesquisados, equivalendo a 84,82% da PEA em 2016 e a 86,96% da PEA em 2012. Em termos de PIB *per capta*, em todos os períodos, apresenta-se inferior a média dos pesquisados, variando de 84% da média em 2014 a 36% da média em 2012.

Caxias do Sul oscila entre a quarta e quinta posição com o melhor desempenho de renda. No entanto, apresentando queda da eficiência no decorrer dos períodos. A taxa de desemprego se mantém na casa dos 30%, sendo o pior ano 2015, com 39,54%, e o melhor ano

2013, com 31,90%. O PIB *per capta* se mantém um pouco acima da média em 2010 (4%), 2011e 2012 (5%), ficando abaixo da média em 2013 (-7%), 2014 (-11%), 2015 (-8%) e 2016 (-13%).

O Gráfico 1 ilustra o desempenho dos municípios na DEA eficiência normalizada da dimensão renda.

Gráfico 1 – DEA composta eficiência normalizada renda



Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Nos aspectos relacionados à longevidade, foi apurada a mortalidade total e infantil (menores de 1 ano), bem como a disponibilização de leitos hospitalares (públicos e privados), contemplando assim, a estrutura hospitalar municipal. Para cálculo da taxa de mortalidade total e taxa de leitos hospitalares, foi utilizada a população estimada, como sendo o número de habitantes. E para cálculo da mortalidade infantil, foi utilizado o número de nascidos vivos. Todos estes dados foram retirados, por município, de forma anual, do DATASUS.

O índice FIRJAN referente a saúde busca abranger os aspectos de forma unificada, sendo composto por atendimento pré-natal, "óbitos por causas mal definidas, óbitos infantis por causas evitáveis, internação sensível à atenção básica" (FIRJAN, 2018, p.1).

Quadro 19 – Fontes de dados utilizadas na coleta das informações da dimensão longevidade

Dimensão	Índice	Autor	Fonte
Longevidade	Taxa de mortalidade total = mortalidade total / número de habitantes	FIRJAN (2018) Atlas do Desenvolvimento Humano (2018)	DATASUS
Longevidade	Taxa de mortalidade infantil = mortalidade menores de 1 ano / nascidos vivos	Rajkumar e Swaroop (2008) Cifuentes e Fernandez (2017) FIRJAN (2018) Atlas do Desenvolvimento Humano (2018)	DATASUS
Longevidade	Taxa de Leitos Hospitalares = número total de leitos hospitalares / número de habitantes	Adaptado de Silva (2012)	DATASUS
Longevidade	FIRJAN Saúde de Desenvolvimento Municipal	FIRJAN (2018)	FIRJAN

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Os Quadros 20 a 26 apresentam os dados utilizados para cálculo da DEA relacionada à saúde, representando a dimensão longevidade.

Quadro 20 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão longevidade 2010

Envoltória Saúde 2010	Entrada			Saída
DMUs	*Mortalidade total / nº habitantes*	*mortalidade infantil / nº nascidos vivos*	*nº leitos hospitalares / nº habitantes*	*Firjan Saúde*
Carlos Barbosa	0,004406	0,012097	0,001747	0,934865
Caxias do Sul	0,005637	0,012907	0,002632	0,905702
Diadema	0,005378	0,011988	0,001464	0,837138
Horizontina	0,007847	0,010050	0,003651	0,887325
Ipiranga do Sul	0,005144	0,000000	0,000000	0,899242
Lagoa dos Três Cantos	0,006884	0,000000	0,000000	0,943883
Nova Araçá	0,005996	0,000000	0,000000	0,922403
Porto Alegre	0,007938	0,010480	0,005197	0,880006
Santo André	0,007277	0,011780	0,002212	0,892783
São Bernardo do Campo	0,005165	0,013590	0,002249	0,918600
São Caetano do Sul	0,009514	0,008547	0,004419	0,941658
Selbach	0,005275	0,000000	0,006492	0,864193
Três Arroios	0,007005	0,000000	0,006655	0,759890

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Quadro 21 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão longevidade 2011

Envoltória Saúde 2011	Entrada			Saída
DMUs	*Mortalidade total / nº habitantes*	*mortalidade infantil / nº nascidos vivos*	*nº leitos hospitalares / nº habitantes*	*Firjan Saúde*
Carlos Barbosa	0,005323	0,018727	0,001722	0,887683
Caxias do Sul	0,005658	0,009058	0,002665	0,911581
Diadema	0,005150	0,012834	0,001459	0,845075
Horizontina	0,008044	0,000000	0,003642	0,891989
Ipiranga do Sul	0,008781	0,062500	0,000000	0,899297
Lagoa dos Três Cantos	0,006266	0,000000	0,000000	0,943883
Nova Araçá	0,006650	0,000000	0,000000	0,913678
Porto Alegre	0,008074	0,009250	0,005257	0,874184
Santo André	0,007304	0,011977	0,002137	0,911046
São Bernardo do Campo	0,005167	0,010096	0,002117	0,924479
São Caetano do Sul	0,009409	0,005886	0,003528	0,954795
Selbach	0,007295	0,019231	0,006484	0,785918
Três Arroios	0,006354	0,000000	0,006707	0,802880

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Quadro 22 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão longevidade 2012

Envoltória Saúde 2012	Entrada			Saída
DMUs	*Mortalidade total nº habitantes*	*mortalidade infantil nº nascidos vivos*	*nº leitos hospitalares nº habitantes*	*Firjan Saúde*
Carlos Barbosa	0,004827	0,015748	0,001699	0,860844
Caxias do Sul	0,005572	0,011810	0,002631	0,918546
Diadema	0,005138	0,014098	0,001683	0,858354
Horizontina	0,008186	0,010811	0,003524	0,885453
Ipiranga do Sul	0,008822	0,000000	0,000000	0,932156
Lagoa dos Três Cantos	0,012547	0,000000	0,000000	0,974747
Nova Araçá	0,004858	0,000000	0,000000	0,944574
Porto Alegre	0,007857	0,009245	0,005228	0,869157
Santo André	0,006960	0,010470	0,002206	0,920074
São Bernardo do Campo	0,005165	0,009508	0,001902	0,927900
São Caetano do Sul	0,009141	0,005851	0,003591	0,964744
Selbach	0,008907	0,000000	0,006478	0,831168
Três Arroios	0,009246	0,000000	0,006757	0,852639

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Quadro 23 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão longevidade 2013

Envoltória Saúde 2013	Entrada			Saída
DMUs	*Mortalidade total nº habitantes*	*mortalidade infantil nº nascidos vivos*	*nº leitos hospitalares nº habitantes*	*Firjan Saúde*
Carlos Barbosa	0,005931	0,014925	0,003670	0,846061
Caxias do Sul	0,005573	0,013298	0,002454	0,923548
Diadema	0,005355	0,015820	0,001770	0,864376
Horizontina	0,007692	0,004425	0,002355	0,858634
Ipiranga do Sul	0,008040	0,000000	0,000000	0,917547
Lagoa dos Três Cantos	0,008495	0,000000	0,000000	0,921283
Nova Araçá	0,003964	0,000000	0,000000	0,943158
Porto Alegre	0,007925	0,009271	0,005052	0,864201
Santo André	0,007118	0,010066	0,002094	0,922633
São Bernardo do Campo	0,005116	0,011620	0,001980	0,934679
São Caetano do Sul	0,009382	0,005441	0,003613	0,967408
Selbach	0,008017	0,000000	0,006257	0,831797
Três Arroios	0,008282	0,000000	0,010697	0,886679

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Quadro 24 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão longevidade 2014

Envoltória Saúde 2014	Entrada			Saída
DMUs	*Mortalidade total nº habitantes*	*mortalidade infantil nº nascidos vivos*	*nº leitos hospitalares nº habitantes*	*Firjan Saúde*
Carlos Barbosa	0,005095	0,006270	0,003629	0,874075
Caxias do Sul	0,005557	0,012148	0,002524	0,927701
Diadema	0,005036	0,011421	0,001550	0,872184
Horizontina	0,006989	0,022624	0,004694	0,811929
Ipiranga do Sul	0,009572	0,000000	0,000000	0,909174
Lagoa dos Três Cantos	0,010916	0,000000	0,000000	0,886244
Nova Araçá	0,005301	0,018519	0,000000	0,908614
Porto Alegre	0,007949	0,009745	0,005026	0,863131
Santo André	0,007059	0,010270	0,002188	0,924200
São Bernardo do Campo	0,005081	0,009949	0,001890	0,934195
São Caetano do Sul	0,008886	0,006557	0,003562	0,964867
Selbach	0,007806	0,000000	0,006245	0,847414
Três Arroios	0,008319	0,000000	0,010745	0,850435

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Quadro 25 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão longevidade 2015

Envoltória Saúde 2015	Entrada			Saída
DMUs	*Mortalidade total nº habitantes*	*mortalidade infantil nº nascidos vivos*	*nº leitos hospitalares nº habitantes*	*Firjan Saúde*
Carlos Barbosa	0,005478	0,002809	0,003592	0,913223
Caxias do Sul	0,005667	0,009541	0,002487	0,932913
Diadema	0,005169	0,014145	0,001540	0,879179
Horizontina	0,007280	0,007843	0,005772	0,835171
Ipiranga do Sul	0,010595	0,000000	0,000000	0,902575
Lagoa dos Três Cantos	0,008490	0,000000	0,000000	0,852397
Nova Araçá	0,004789	0,000000	0,000000	0,906547
Porto Alegre	0,007670	0,009227	0,004859	0,864523
Santo André	0,007363	0,010261	0,001753	0,922552
São Bernardo do Campo	0,005003	0,008443	0,001870	0,938856
São Caetano do Sul	0,009119	0,008242	0,002683	0,962644
Selbach	0,006623	0,000000	0,006233	0,863371
Três Arroios	0,005221	0,000000	0,010790	0,834674

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Quadro 26 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão longevidade 2016

Envoltória Saúde 2016	Entrada			Saída
DMUs	*Mortalidade total nº habitantes*	*mortalidade infantil nº nascidos vivos*	*nº leitos hospitalares nº habitantes*	*Firjan Saúde*
Carlos Barbosa	0,005497	0,008772	0,003557	0,931163
Caxias do Sul	0,005707	0,009710	0,002569	0,946465
Diadema	0,005477	0,012583	0,001503	0,884271
Horizontina	0,007518	0,009217	0,005807	0,876656
Ipiranga do Sul	0,006572	0,000000	0,000000	0,907711
Lagoa dos Três Cantos	0,009096	0,000000	0,000000	0,926912
Nova Araçá	0,004741	0,013889	0,000000	0,881567
Porto Alegre	0,008374	0,009015	0,004818	0,867529
Santo André	0,007590	0,008521	0,001873	0,928521
São Bernardo do Campo	0,005411	0,009850	0,001877	0,942857
São Caetano do Sul	0,009715	0,007883	0,002682	0,955458
Selbach	0,009333	0,000000	0,006222	0,913218
Três Arroios	0,008386	0,071429	0,010832	0,828398

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Como na dimensão renda, os dados foram inseridos no SIAD e apurada a análise envoltória. Foram extraídos os resultados de eficiência normalizada, oportunizando o ranqueamento. Destacou-se os resultados das unidades mais eficientes em azul e das menos eficientes em vermelho.

Quadro 27 – Resultado análise envoltória eficiência normalizada longevidade (saúde)

DEA Composta Eficiência Normalizada Saúde							
DMUs	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
Carlos Barbosa	0,784896	0,944482	0,573134	0,382640	0,973990	0,790365	0,964048
Caxias do Sul	0,546420	0,902855	0,625820	0,545959	0,886866	0,694049	0,933212
Diadema	0,541596	0,942123	0,564696	0,432981	0,930238	0,579664	0,878353
Horizontina	0,430725	0,716291	0,347589	0,348178	0,437778	0,391030	0,595961
Ipiranga do Sul	1,000000	0,668210	0,782039	0,682531	0,793464	0,642350	0,877404
Lagoa dos Três Cantos	0,891452	0,930244	0,644790	0,654898	0,765368	0,704401	0,706358
Nova Araçá	0,946193	0,862227	1,000000	1,000000	0,878925	1,000000	1,000000
Porto Alegre	0,401074	0,476268	0,355485	0,292525	0,498990	0,384152	0,478229
Santo André	0,434696	0,641968	0,507039	0,418940	0,737630	0,455163	0,653389
São Bernardo do Campo	0,588952	1,000000	0,760599	0,651354	1,000000	0,834959	0,976449
São Caetano do Sul	0,369075	0,445662	0,394899	0,276593	0,636401	0,359802	0,436070
Selbach	0,766795	0,422321	0,557653	0,562932	0,784325	0,669748	0,669315
Três Arroios	0,561489	0,596568	0,564016	0,600074	0,680906	0,594025	0,360953

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Nova Araçá desponta como a mais eficiente (2012, 2013, 2015 e 2016), seguida por São Bernardo do Campo (2011 e 2014) e Ipiranga do Sul (2010). Enfatiza-se que Ipiranga do Sul e Nova Araçá não possuem hospital, logo, a taxa de leitos hospitalares é zero. As unidades menos eficientes foram São Caetano do Sul (2010, 2013 e 2015), Selbach (2011), Horizontina (2012 e 2014) e Três Arroios (2016). Porto Alegre ocupa a décima primeira (2011 e 2016) e décima segunda (2010, 2012 a 2015) posição.

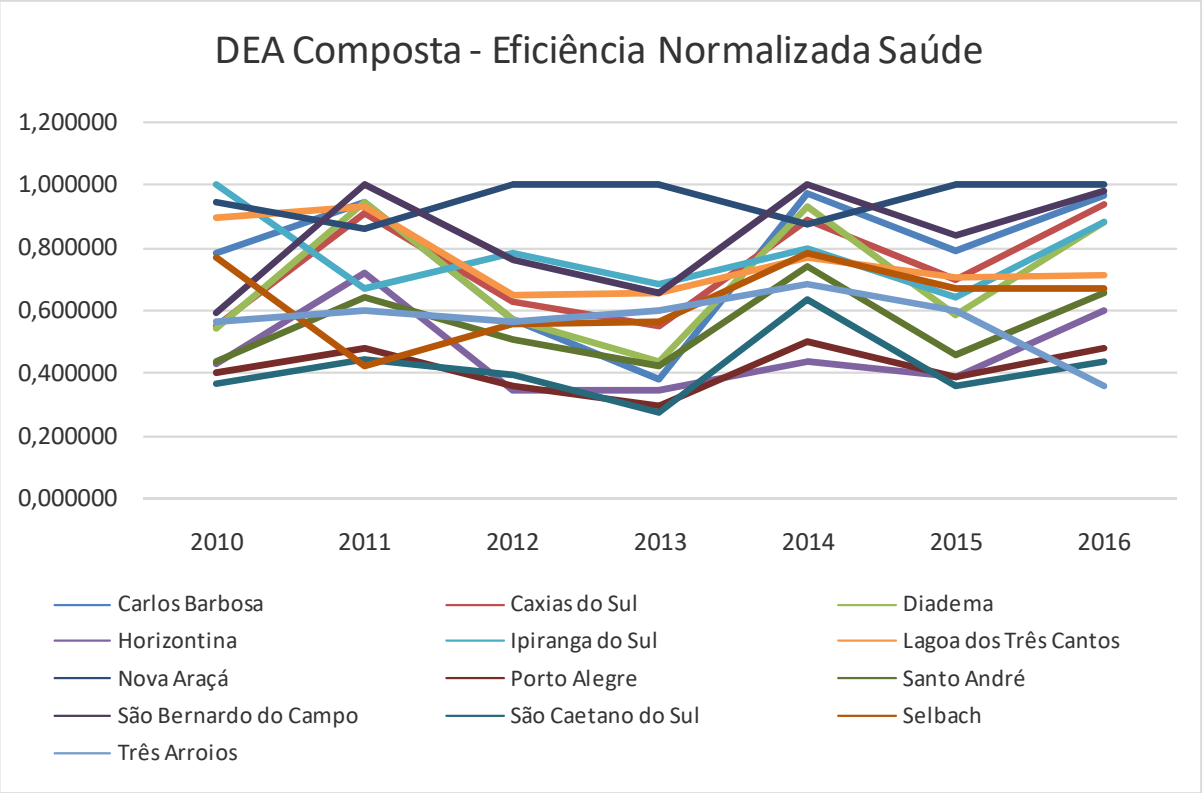
Nova Araçá apresentou as menores taxas de mortalidade total em quatro dos sete períodos analisados (2012, 2013, 2015 e 2016) e taxa de mortalidade infantil igual a zero em cinco períodos (2010 a 2013 e 2015). Pondera-se que Nova Araçá possui população estimada 1,3% da média populacional dos municípios pesquisados.

São Bernardo do Campo apresenta a segunda menor taxa de mortalidade total nos períodos 2011, 2013 a 2016, além de ocupar a sexta posição na taxa de leitos hospitalares em 2011, 2012, 2015 e 2016, e a quinta posição em 2013 e 2014. A população estimada de São Bernardo do Campo é equivalente a 256,5% a 258,7% da média populacional dos municípios pesquisados. Logo, não é apenas uma questão de possuir um número reduzido de habitantes.

Caxias oscila entre a quarta (2014 e 2016), quinta (2011, 2012 e 2015), sétima (2013) e oitava (2010) posição. Em 2010, 2012 e 2013, apresentou a segunda pior taxa de mortalidade infantil, e a terceira pior taxa em 2014 e 2015. Em 2016 obteve melhora na taxa de mortalidade infantil em relação aos períodos anteriores, mesmo assim, ocupa a nona posição entre os 13 municípios pesquisados. Em termos populacionais está acima da média dos municípios pesquisados, representando 146,0% a 150,8% da média.

Apresenta-se o Gráfico 2 contemplando a análise envoltória relacionada à saúde, representando a dimensão longevidade.

Gráfico 2 – DEA composta eficiência normalizada saúde



Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Em relação à educação, os dados referentes ao número de docentes, qualificação docente e número de alunos, foram coletados das Sinopses Estatísticas da Educação Básica referente 2010 a 2016. A média de desempenho no ENEM, foi calculada a partir das informações disponíveis nos microdados do ENEM por Escola 2005 a 2015 e dos microdados ENEM 2016. Para cálculo da média, foi realizada a seleção por cidades, somando o desempenho das escolas e dividindo-se pelo número de escolas. Todas estas informações foram publicadas pelo INEP. Não foi realizada a segmentação em escolas públicas e privadas, contemplando todas as escolas do município.

O índice FIRJAN educação compreende aspectos relacionados à educação infantil e fundamental. No ensino fundamental considera: abandono no ensino, distorção entre idade e série, docentes com ensino superior e média de horas/aula diárias (FIRJAN, 2018).

Quadro 28 – Fontes de dados utilizadas na coleta das informações da dimensão educação

Dimensão	Índice	Autor	Fonte
Educação	Taxa Docentes com Ensino Superior = nº docentes com ensino superior / nº total de docentes	Consórcio Intermunicipal Grande ABC e Universidade Municipal de São Caetano do Sul - USCS (2015)	INEP
Educação	Taxa de Alunos por Docente = nº total de alunos / nº total de docentes	INEP (2018)	INEP
Educação	Média de Desempenho no ENEM	INEP e MEC (2018)	INEP
Educação	FIRJAN Educação de Desenvolvimento Municipal	FIRJAN (2018)	FIRJAN

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Os Quadros 29 a 35 apresentam os dados utilizados para cálculo da DEA relacionada à educação.

Quadro 29 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão educação 2010

Envoltória Educação 2010	Entrada		Saída	
DMUs	*nº docentes com ensino superior / nº total de docentes*	*nº total de alunos / nº total de docentes*	*média de desempenho no ENEM*	*Firjan Educação*
Carlos Barbosa	0,877729	15,895197	547,060000	0,797225
Caxias do Sul	0,865525	20,374228	557,560000	0,758821
Diadema	0,904802	23,584948	526,260000	0,852428
Horizontina	0,886792	14,424528	553,330000	0,848553
Ipiranga do Sul	0,933333	9,800000	508,930000	0,737197
Lagoa dos Três Cantos	0,909091	9,727273	471,530000	0,848121
Nova Araçá	0,971429	9,985714	550,960000	0,823704
Porto Alegre	0,906126	19,786804	561,860000	0,717553
Santo André	0,931781	19,430973	536,990000	0,884444
São Bernardo do Campo	0,937187	21,637865	539,500000	0,910548
São Caetano do Sul	0,938103	16,549688	565,310000	0,960500
Selbach	0,967742	12,387097	551,450000	0,840068
Três Arroios	0,900000	12,233333	520,530000	0,879013

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Quadro 30 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão educação 2011

Envoltória Educação 2011	Entrada		Saída	
DMUs	*nº docentes com ensino superior / nº total de docentes*	*nº total de alunos / nº total de docentes*	*média de desempenho no ENEM*	*Firjan Educação*
Carlos Barbosa	0,897778	15,946667	571,550000	0,824150
Caxias do Sul	0,876040	20,195507	549,310000	0,767745
Diadema	0,894932	23,456435	549,610000	0,874122
Horizontina	0,862385	13,747706	530,450000	0,875121
Ipiranga do Sul	1,000000	10,103448	449,550000	0,716497
Lagoa dos Três Cantos	0,904762	9,380952	0,000000	0,837179
Nova Araçá	0,947368	8,907895	506,670000	0,838669
Porto Alegre	0,908593	19,471862	564,830000	0,726498
Santo André	0,931873	19,261155	545,930000	0,899245
São Bernardo do Campo	0,947121	21,152468	549,410000	0,915043
São Caetano do Sul	0,958567	16,333147	563,010000	0,971667
Selbach	0,983607	11,278689	557,140000	0,846531
Três Arroios	0,968750	10,593750	517,850000	0,879555

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Quadro 31 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão educação 2012

Envoltória Educação 2012	Entrada		Saída	
DMUs	*nº docentes com ensino superior / nº total de docentes*	*nº total de alunos / nº total de docentes*	*média de desempenho no ENEM*	*Firjan Educação*
Carlos Barbosa	0,908696	15,317391	514,690000	0,831659
Caxias do Sul	0,867358	19,962609	546,500000	0,774011
Diadema	0,897795	21,969607	546,160000	0,873056
Horizontina	0,889952	13,808612	523,270000	0,893709
Ipiranga do Sul	0,962963	9,370370	461,860000	0,771391
Lagoa dos Três Cantos	1,000000	7,640000	0,000000	0,868412
Nova Araçá	0,973684	8,934211	503,090000	0,858756
Porto Alegre	0,900394	19,008461	561,580000	0,743161
Santo André	0,920875	18,705207	537,170000	0,906917
São Bernardo do Campo	0,930925	20,452439	539,200000	0,920871
São Caetano do Sul	0,940043	15,264454	560,400000	0,970333
Selbach	0,950000	11,466667	555,310000	0,858578
Três Arroios	0,944444	8,805556	529,790000	0,947447

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Quadro 32 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão educação 2013

Envoltória Educação 2013	Entrada		Saída	
DMUs	*nº docentes com ensino superior / nº total de docentes*	*nº total de alunos / nº total de docentes*	*média de desempenho no ENEM*	*Firjan Educação*
Carlos Barbosa	0,900862	15,000000	540,340000	0,848986
Caxias do Sul	0,870697	19,504202	540,160000	0,780160
Diadema	0,902232	22,545352	524,000000	0,892374
Horizontina	0,896040	13,613861	540,530000	0,971084
Ipiranga do Sul	1,000000	9,230769	0,000000	0,798336
Lagoa dos Três Cantos	1,000000	6,464286	0,000000	0,870745
Nova Araçá	0,926829	8,012195	514,560000	0,863745
Porto Alegre	0,911185	18,252421	557,540000	0,743122
Santo André	0,920285	18,086694	541,240000	0,909783
São Bernardo do Campo	0,932191	20,271236	535,160000	0,935304
São Caetano do Sul	0,959064	15,169059	549,880000	0,978333
Selbach	1,000000	10,089552	553,920000	0,886578
Três Arroios	0,948718	7,564103	494,180000	0,949621

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Quadro 33 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão educação 2014

Envoltória Educação 2014	Entrada		Saída	
DMUs	*nº docentes com ensino superior / nº total de docentes*	*nº total de alunos / nº total de docentes*	*média de desempenho no ENEM*	*Firjan Educação*
Carlos Barbosa	0,884000	13,748000	535,050000	0,880889
Caxias do Sul	0,864158	19,005338	541,200000	0,786446
Diadema	0,892956	21,851082	532,410000	0,895757
Horizontina	0,919786	14,235294	506,470000	0,973767
Ipiranga do Sul	1,000000	8,785714	461,230000	0,783648
Lagoa dos Três Cantos	1,000000	5,935484	0,000000	0,871578
Nova Araçá	0,893333	8,826667	486,760000	0,850588
Porto Alegre	0,914839	18,133095	551,910000	0,757265
Santo André	0,916385	17,617367	534,350000	0,912971
São Bernardo do Campo	0,930771	19,055910	540,350000	0,931503
São Caetano do Sul	0,955208	14,715625	555,770000	0,978000
Selbach	1,000000	9,521739	514,640000	0,884531
Três Arroios	0,973684	7,263158	507,930000	0,926071

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Quadro 34 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão educação 2015

Envoltória Educação 2015	Entrada		Saída	
DMUs	*nº docentes com ensino superior / nº total de docentes*	*nº total de alunos / nº total de docentes*	*média de desempenho no ENEM*	*Firjan Educação*
Carlos Barbosa	0,891129	13,770161	549,810000	0,900574
Caxias do Sul	0,856063	18,984067	544,240000	0,807980
Diadema	0,912217	21,081912	527,490000	0,918049
Horizontina	0,939227	14,066298	511,120000	0,957647
Ipiranga do Sul	1,000000	9,666667	491,820000	0,798133
Lagoa dos Três Cantos	0,933333	6,166667	0,000000	0,908088
Nova Araçá	0,891892	9,270270	0,000000	0,867422
Porto Alegre	0,919437	17,919698	557,040000	0,763360
Santo André	0,924957	17,232555	534,910000	0,941671
São Bernardo do Campo	0,932243	18,450187	533,790000	0,962521
São Caetano do Sul	0,960837	14,745708	552,630000	0,989667
Selbach	1,000000	9,426471	534,010000	0,918696
Três Arroios	0,972222	7,472222	527,280000	0,865486

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Quadro 35 – Dados utilizados na análise envoltória dimensão educação 2016

Envoltória Educação 2016	Entrada		Saída	
DMUs	*nº docentes com ensino superior / nº total de docentes*	*nº total de alunos / nº total de docentes*	*média de desempenho no ENEM*	*Firjan Educação*
Carlos Barbosa	0,910256	14,863248	548,330000	0,905994
Caxias do Sul	0,858707	18,575855	547,730000	0,822808
Diadema	0,902625	21,374824	521,230000	0,918664
Horizontina	0,958580	14,804734	523,130000	0,928559
Ipiranga do Sul	1,000000	7,607143	0,000000	0,819178
Lagoa dos Três Cantos	0,814815	6,740741	0,000000	0,911049
Nova Araçá	0,844156	8,766234	0,000000	0,861872
Porto Alegre	0,920191	18,141833	550,930000	0,766610
Santo André	0,925310	17,633140	545,220000	0,946696
São Bernardo do Campo	0,926123	18,562894	542,970000	0,964880
São Caetano do Sul	0,951512	14,882169	561,460000	0,992000
Selbach	0,984127	9,825397	0,000000	0,884735
Três Arroios	0,916667	7,000000	0,000000	0,870228

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Na coleta das informações referentes a qualificação docente, pode-se observar que em alguns municípios, alguns docentes somente possuíam o ensino fundamental. Esse foi o caso de (INEP, 2010 a 2016):

a) Caxias do Sul: 1 (2015) e 4 (2016) docentes do ensino fundamental;
b) Diadema: 1 (2014 e 2016), 2 (2015), 3 (2010), 4 (2013) e 8 (2011) docentes do ensino fundamental; 2 (2010) docentes do ensino médio;
c) Porto Alegre: 2 (2012), 4 (2013, 2014 e 2016), 6 (2011 e 2015) e 11 (2010) docentes do ensino fundamental; 1 (2011 a 2013) e 3 (2010) docentes do ensino médio;
d) Santo André: 2 (2011) e 4 (2010) docentes do ensino fundamental; 3 (2010) docentes do ensino médio;
e) São Bernardo do Campo: 1 (2011, 2012 e 2015), 2 (2013) e 6 (2010) docentes do ensino fundamental; 1 (2015) e 2 (2010) docentes do ensino médio; e

f) São Caetano do Sul: 1 (2012) docente do ensino fundamental; 1 (2010) docente do ensino médio.

Os dados relativos à educação foram inseridos no SIAD, assim como realizado com a renda e saúde (longevidade) e apurada a análise envoltória. Os resultados apresentados compreendem a eficiência normalizada. Os resultados das unidades mais eficientes estão grifados em azul e das menos eficientes em vermelho.

Quadro 36 – Resultado análise envoltória eficiência normalizada educação

DEA Composta Eficiência Normalizada Educação							
DMUs	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
Carlos Barbosa	0,965120	0,936842	0,868270	0,899858	0,971245	0,996606	0,935493
Caxias do Sul	0,928383	0,818091	0,834982	0,797075	0,826984	0,848465	0,834053
Diadema	0,857561	0,807664	0,832702	0,761769	0,824738	0,833431	0,783599
Horizontina	1,000000	1,000000	0,976237	1,000000	1,000000	0,983153	0,868860
Ipiranga do Sul	0,865260	0,673081	0,709499	0,626698	0,712168	0,743331	0,638751
Lagoa dos Três Cantos	0,903304	0,816814	0,834982	0,797075	0,826628	0,848804	1,000000
Nova Araçá	0,944031	0,966945	0,856810	0,911341	0,962047	0,827111	0,799506
Porto Alegre	0,875920	0,797602	0,834982	0,793367	0,805398	0,818212	0,766931
Santo André	0,876001	0,868847	0,896316	0,875682	0,907028	0,952771	0,906575
São Bernardo do Campo	0,870662	0,833579	0,857110	0,824755	0,884273	0,937701	0,899073
São Caetano do Sul	0,984860	0,982331	1,000000	0,921617	0,984851	1,000000	0,966360
Selbach	0,909466	0,944126	0,925255	0,858460	0,872526	0,947040	0,644597
Três Arroios	0,969243	0,964313	0,999779	0,958422	0,967453	0,934679	0,846501

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Observa-se com melhor desempenho Horizontina (2010, 2011, 2013 e 2014), São Caetano do Sul (2012 e 2015) e Lagoa dos Três Cantos (2016). Com pior desempenho aparece Diadema (2010) e Ipiranga do Sul (2011 a 2016). Registra-se que em 2011 a 2016, Lagoa dos Três Cantos não apresenta nota de Desempenho no ENEM, assim como Ipiranga do Sul em 2013 e 2016, Nova Araçá em 2015 e 2016, Selbach e Três Arroios em 2016 (INEP, 2015; 2016).

Em nenhum dos períodos, Horizontina apresentou 100% do corpo docente com ensino superior. Sendo que em 2011 apresentou o pior índice qualificação docente entre os municípios pesquisados, melhorando nos períodos subsequentes. De 2010 a 2013 apresentou taxa de alunos por docentes inferior a média da população. O desempenho do ENEM de Horizontina oscila entre a 4ª melhor posição (2010) e a 10ª posição (2014 e 2015).

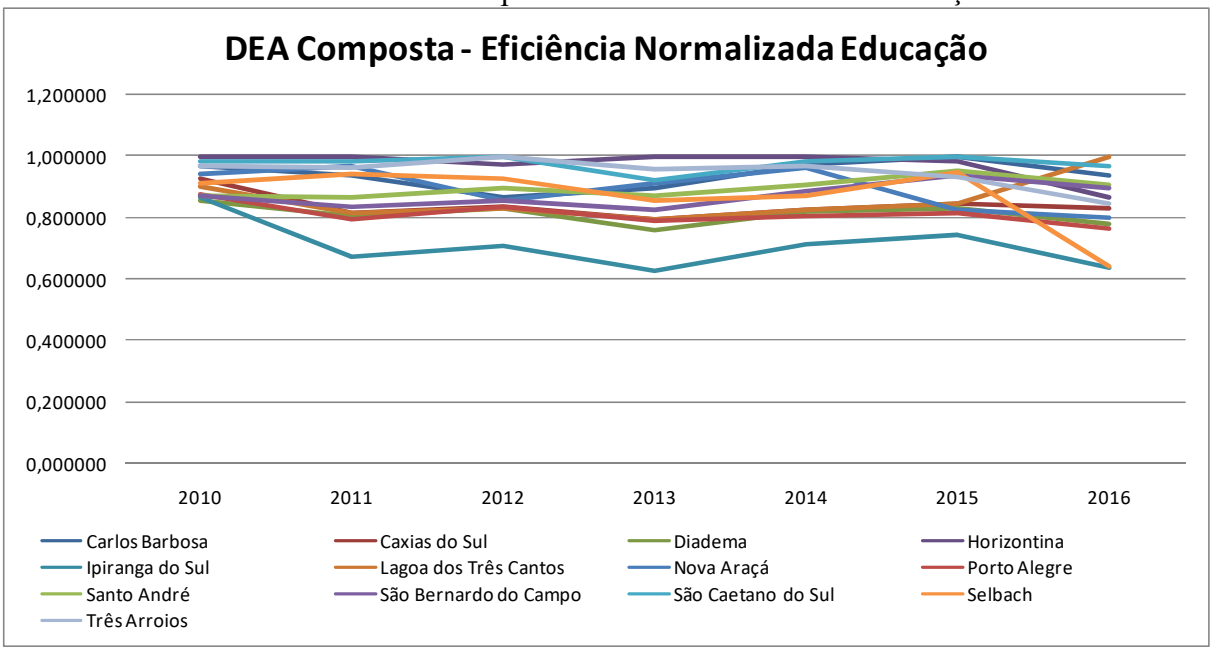
São Caetano apresenta índice de qualificação docente superior a 0,93 em todos os períodos. A taxa de alunos por docente está acima da média populacional em 4,05% (2012) a 8,22% (2016). A média de desempenho no ENEM, ocupa a 1ª posição em 2010, 2014 e 2016, apresentando como pior colocação a 3ª posição em (2011 e 2013).

Na análise envoltória, Caxias do Sul fica na 6ª colocação em 2010, ficando na 9ª colocação de 2011 a 2015, e em 2016 ficando na 8ª colocação. A taxa de docentes com ensino

superior de Caxias do Sul fica abaixo da média populacional em todos os períodos, em 2015 equivalente a 0,8560 (a pior apresentada pelo município) e em 2011 0,8760 (a melhor apresentada pelo município). O número de alunos por docente, por sua vez, apresenta taxas superiores a média dos municípios pesquisados, sendo em 2010, 28,69% superior e em 2015, 38,45% superior. Comparado aos resultados dos municípios pesquisados, a melhor média de desempenho do ENEM de Caxias do Sul ocorreu em 2010 e 2014, ocupando a terceira colocação e a pior em 2013, ocupando a sétima colocação.

O Gráfico 3 ilustra os resultados da DEA composta eficiência normalizada da dimensão educação.

Gráfico 3 – DEA composta eficiência normalizada educação



Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

4.2.2 Análise de correlação

Para calcular os indicadores econômicos, sociais e financeiros que contemplam as dimensões do IDH, e analisar sua correlação no Município de Caxias do Sul no período de 2010 a 2016, foram selecionados os índices constantes na Figura 3 e no Quadro 7. Inicialmente, foram coletados os índices apresentados e publicados diretamente em fontes secundárias, conforme observado no Quadro 37.

Quadro 37 – Fonte de coleta de dados fontes secundárias análise de correlação

Índice	Fonte dos dados	Fonte de Coleta
IDH Brasil IDH Educação IDH Longevidade IDH Renda	*Human Development Report* (2010 a 2016)	PNUD; UNPD
IDESE Caxias IDESE Educação Caxias IDESE Saúde Caxias IDESE Renda Caxias	Série Histórica Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (IDESE) (2010 a 2015)	FEE
FIRJAN Caxias de Desenvolvimento Municipal FIRJAN Educação Caxias FIRJAN Saúde Caxias FIRJAN Renda Caxias	Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM) (2010 a 2016)	FIRJAN
PIB *per capta* de Caxias do Sul	PIB *per capita* série revisada (2010 a 2016)	IBGE

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

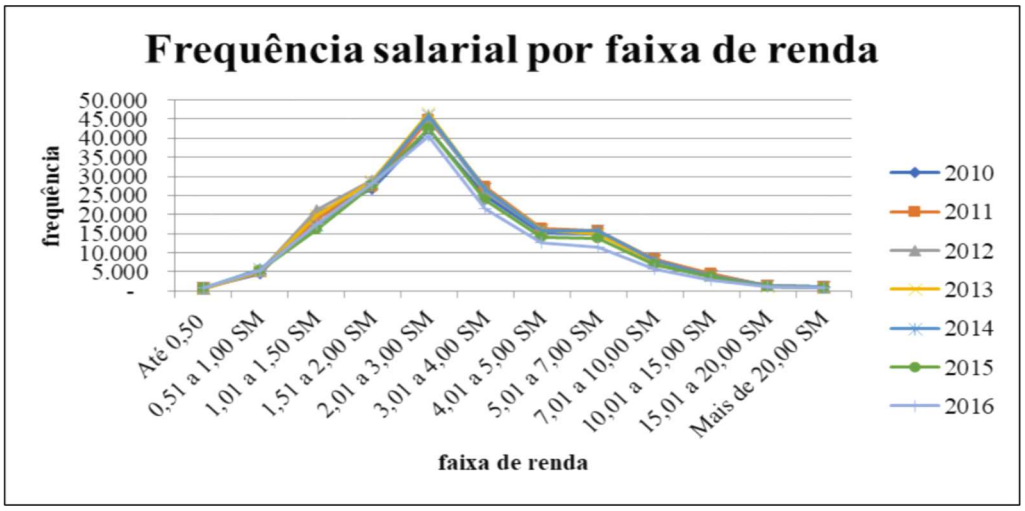
Como não houve publicação do IDESE referente 2016, optou-se por replicar o resultado apresentado em 2015, a fim de influenciar o mínimo possível no resultado da correlação. Embora o IDHM e o índice de Gini de Caxias do Sul referente 2010 tenham sido publicados pelo PNUD, IPEA e FJP (2010) no Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, optou-se por recalculá-los em todos os períodos, para padronizar os dados coletados, proporcionando igualdade ao critério de apuração. Os demais índices utilizados também possuem sua origem em fontes secundárias, porém, necessitando efetuar os cálculos.

Após a apuração dos índices, realizou-se a correlação de Spearman, em virtude de possuir dados não paramétricos, não exigindo normalidade dos dados. Para correlacionar as variáveis, foi utilizado o *software* SPSS. A análise de correlação foi segmentada em quatro categorias: dimensão renda, dimensão longevidade (saúde), dimensão educação e desenvolvimento humano. Desta forma, pode-se verificar a existência ou não de correlação entre diferentes indicadores pertencentes a mesma categoria. Atribuiu-se o mesmo peso a todas as variáveis por serem consideradas de igual hierarquia (ALKIRE, 2002). Na apresentação da correlação de Spearman, estão destacados em azul, os índices que apresentam correlação significativa com $p>0,05$.

Nos indicadores relacionados a renda, a taxa de desemprego utilizada é a mesma que apresentada na análise envoltória. A taxa de pobreza relaciona o número de pessoas que possuem benefícios sociais, dividida pelo total da população de Caxias do Sul. Para obtenção destes dados, foi utilizada a LAI solicitando o número de pessoas assistidas por programas sociais. A LAI foi respondida pelo Centro de Referência em Assistência Social (CRAS) com o número de famílias assistidas pelo Programa Bolsa Família em cada ano, e para apurar o número de pessoas assistidas, multiplicou-se por quatro, que é o número médio de pessoas por família assistida.

Para cálculo do índice de Gini, foram retiradas as informações constastes na Base de Dados do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), disponíveis na Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). Foram coletadas informações referentes a valor médio de remuneração em dezembro de cada ano, por faixa de remuneração, expressa em salários mínimos (SM), bem como a frequência por faixa. O Gráfico 4 apresenta as informações retiradas das RAIS.

Gráfico 4 – Frequência salarial por faixa de renda



Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Percebe-se que nos sete períodos analisados, a distribuição da renda decorrente de relação de emprego, segue proporção semelhante em todos os períodos. Na média, observa-se que 79,4% da renda está concentrada na faixa de até 5 salários mínimos, sendo equivalente, em 2016, a R$ 4.400,00 (quatro mil e quatrocentos reais). Na faixa acima de 15 salários mínimos, equivalente a remuneração superior a R$ 13.200,00 (treze mil e duzentos reais) em 2016, percebe-se em média, uma concentração de apenas 1,29% da mão de obra assalariada. O PNUD (1996), Rajkumar e Swaroop (2008) atentam ao desenvolvimento humano desequilibrado, quando apresenta melhora no IDH, crescimento econômico, porém com concentração de renda e desigualdade.

A partir destas informações, calculou-se o índice de Gini, em planilha excel, para verificar a desigualdade entre os mais ricos e mais pobres (HICKS, 1997). Embora tenham sido utilizadas apenas informações constantes na RAIS, considera-se confiável o índice apurado, já que por esse método de cálculo, obteve-se em 2010 índice de 0,56, ao passo que o publicado era de 0,48, apresentando um desvio padrão de 0,06. No Quadro 38, verifica-se a estabilidade do índice de Gini em função de apresentar a mesma curva de distribuição de renda de 2010 a 2016, conforme descrito anteriormente e apresentado no Gráfico 4. Hicks (1997) defende que a desigualdade de renda deve ser considerada no estabelecimento de

políticas públicas, sendo que se for considerado apenas o PIB *per capta*, esta desigualdade fica oculta. O entrevistado do município "C" pondera que a separação do território por regiões na apuração do Censo, auxilia na visualização da desigualdade e no estabelecimento das políticas públicas.

Para cálculo do IDHM renda Caxias do Sul, foi utilizada a metodologia apresentada no Altas de Desenvolvimento Humano no Brasil (PNUD; IPEA; FJP, 2010). Sendo assim, calculou-se em planilha excel:

a) dividendo: logaritmo neperiano (ln) do PIB *per capta* mensal, apurado na análise envoltória; e diminuído o logaritmo neperiano do valor mínimo de referência de renda, sendo adotado o mesmo padrão utilizado na metodologia R$ 8,00, aproximado ao "limite adotado para cálculo do IDH Global" (PNUD; IPEA; FJP, 2010, s.p.); e
b) divisor: logaritmo neperiano do valor máximo de renda em reais, sendo considerada a média da faixa máxima verificada na RAIS (acima de 20 SM); e diminuído o logaritmo neperiano do valor mínimo de referência de renda, descrito anteriormente.

Para validar a forma de cálculo do IDHM renda Caxias do Sul e os dados utilizados, comparou-se o resultado obtido em 2010 (0,788412) com o publicado para Caxias do Sul no Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (0,812). O desvio padrão apresentado é de 0,01, sendo considerado confiável o cálculo e os dados apurados.

Observa-se que de 2010 a 2013 a taxa de desemprego apresentou queda. Tendo um aumento em 2014 e 2015, voltando a reduzir em 2016. O PIB *per capta* apresenta aumento de 2010 a 2014, apresentando queda em 2015, retomando o aumento em 2016. O índice FIRJAN de renda, apresenta queda de 2010 a 2015, apresentando aumento em 2016, mas em patamares inferiores aos apresentados até 2014. O IDESE renda, apresentou aumento de 2010 a 2013, apresentando queda nos períodos subsequentes. O IDHM renda Caxias do Sul apresentou aumento de apenas 0,85% em 2011 comparado a 2010, apresentando queda constante entre 2012 e 2016.

Os dados utilizados na análise de correlação, que abrangem os aspectos relacionados a dimensão renda, podem ser observados no Quadro 38. Os resultados da análise da correlação de Spearman apurados no *software* SPSS, podem ser verificados no Quadro 39. A Figura 11 apresenta de forma gráfica as correlações significativas encontradas na análise da dimensão renda.

Quadro 38 – Dados para análise de correlação renda

Dados para análise de correlação Renda								
Ano de referência	**IDH Renda**	**IDHM Renda Caxias do Sul**	**PIB per capta Caxias do Sul**	**Taxa de desemprego**	**Taxa de pobreza**	**Índice de Gini**	**FIRJAN Renda Caxias do Sul**	**IDESE Renda Caxias do Sul**
2010	0,401000	0,788412	37822,920000	0,352958	0,068917	0,563471	0,899514	0,843745
2011	0,379000	0,795121	42599,150000	0,319384	0,061641	0,565745	0,844632	0,855441
2012	0,411000	0,794289	45088,370000	0,324671	0,069875	0,559212	0,802144	0,855728
2013	0,452000	0,788619	45984,860000	0,319056	0,073741	0,558637	0,798950	0,860438
2014	0,465000	0,784699	47682,480000	0,349057	0,064676	0,561300	0,744050	0,858346
2015	0,465000	0,765292	43452,150000	0,395406	0,068004	0,560176	0,595716	0,807046
2016	0,461000	0,758799	44007,350000	0,336821	0,065638	0,557024	0,635939	0,807046

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Quadro 39 – Correlação de Spearman dimensão renda

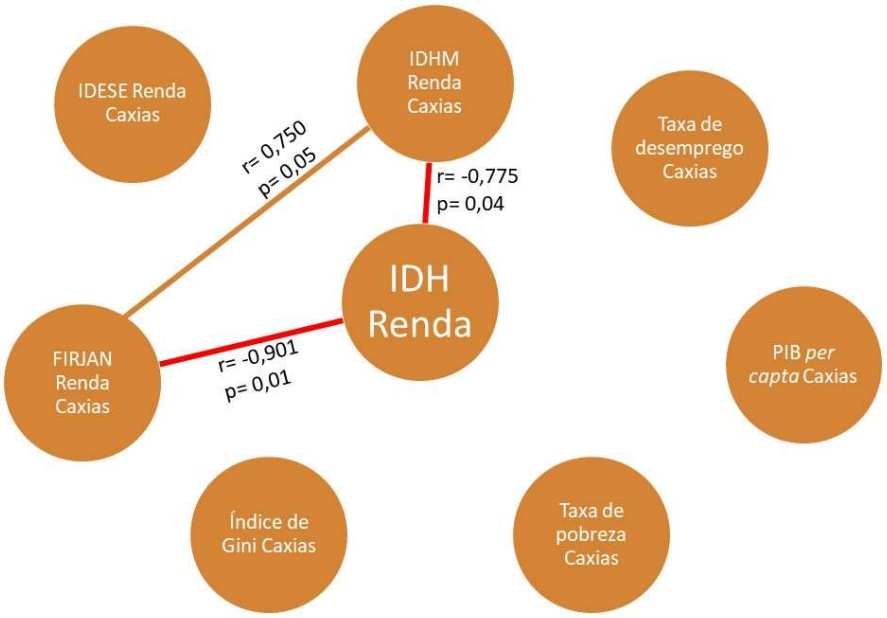
Correlations									
			IDH Renda	IDHM Renda Caxias do Sul	PIB per capta Caxias do Sul	Taxa de desemprego	Taxa de pobreza	Índice de Gini	FIRJAN Renda Caxias do Sul	IDESE Renda Caxias do Sul
Spearman's rho	IDH Renda	Correlation Coefficient	1,000	-,775*	,577	,468	-,036	-,450	-,901**	-,100
		Sig. (2-tailed)		,04	,18	,29	,94	,31	,01	,83
		N	7	7	7	7	7	7	7	7
	IDHM Renda Caxias do Sul	Correlation Coefficient	-,775*	1,000	-,107	-,643	,107	,464	,750	,559
		Sig. (2-tailed)	,04		,82	,12	,82	,29	,05	,19
		N	7	7	7	7	7	7	7	7
	PIB per capta Caxias do Sul	Correlation Coefficient	,577	-,107	1,000	-,321	,179	-,500	-,429	,667
		Sig. (2-tailed)	,18	,82		,48	,70	,25	,34	,10
		N	7	7	7	7	7	7	7	7
	Taxa de desemprego	Correlation Coefficient	,468	-,643	-,321	1,000	-,179	,214	-,321	-,631
		Sig. (2-tailed)	,29	,12	,48		,70	,64	,48	,13
		N	7	7	7	7	7	7	7	7
	Taxa de pobreza	Correlation Coefficient	-,036	,107	,179	-,179	1,000	-,500	,107	,306
		Sig. (2-tailed)	,94	,82	,70	,70		,25	,82	,50
		N	7	7	7	7	7	7	7	7
	Índice de Gini	Correlation Coefficient	-,450	,464	-,500	,214	-,500	1,000	,571	,018
		Sig. (2-tailed)	,31	,29	,25	,64	,25		,18	,97
		N	7	7	7	7	7	7	7	7
	FIRJAN Renda Caxias do Sul	Correlation Coefficient	-,901**	,750	-,429	-,321	,107	,571	1,000	,306
		Sig. (2-tailed)	,01	,05	,34	,48	,82	,18		,50
		N	7	7	7	7	7	7	7	7
	IDESE Renda Caxias do Sul	Correlation Coefficient	-,100	,559	,667	-,631	,306	,018	,306	1,000
		Sig. (2-tailed)	,83	,19	,10	,13	,50	,97	,50	
		N	7	7	7	7	7	7	7	7

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Figura 12 – Diagrama correlação de Spearman dimensão renda



Fonte: Elaborada pela autora com base na pesquisa (2019)

Analisando a correlação de Spearman dos indicadores relativos a renda, identifica-se correlação significativa, r = 0,750, entre FIRJAN renda Caxias do Sul e IDHM renda Caxias do Sul. Pondera-se a importância desta correlação, ao passo que o FIRJAN não considera apenas a renda local, mas geração de emprego, taxa de formalização no mercado de trabalho, geração de renda, massa salarial e índice de Gini (FIRJAN, 2018). O IDHM renda, por sua vez, conforme descrito anteriormente considera apenas a renda apurada por meio da RAIS, sem considerar as desigualdades (PNUD; IPEA; FJP, 2010).

O IDH renda Brasil apresenta correlação negativa significativa entre IDHM renda Caxias do Sul, r = -0,775, e FIRJAN renda Caxias do Sul, r = -0,901. Sendo assim, não se confirma “H4”, demonstrando que as gestões públicas municipais não devem estabelecer suas políticas com base em um índice nacional, pois não se relaciona de forma positiva com a realidade local. Logo, ter indicadores municipais para acompanhamento, é essencial.

Os demais indicadores relacionados a renda, que não fazem parte do cálculo do IDH e IDHM, não demonstram correlações significativas para o estudo, pois apresentam $p < 0,05$. Porém, Desai (1991), Ravallion (1997), Hicks (1997), Filmer e Pritchett (1999), Bracarense (2012) e Meyer, Masehla e Kot (2017) afirmam que a desigualdade deve ser considerada no desenvolvimento humano, já que a desigualdade de renda e a pobreza, refletem em variáveis como saúde e educação. Portanto, demonstra que apenas o IDHM e o FIRJAN são indicadores insuficientes para gestão pública acompanhar as variáveis que contemplam a

desigualdade, tais como: taxa de desemprego, taxa de pobreza, índice de Gini. Enfatiza-se que o índice de Gini apresentado, reflete uma desigualdade de 0,55 à 0,57 no decorrer dos períodos, sendo que quanto mais próximo a 1,00, demonstra maior desigualdade, e quanto mais próximo a 0,00, menor desigualdade (HICKS, 1997; BRACARENSE, 2012).

Nos índices relacionados a longevidade, utilizou-se o percentual da taxa de leitos hospitalares por habitantes, multiplicando-se por 100 o índice apresentado na análise envoltória. Para apurar a taxa de Unidades Básicas de Saúde (UBSs) por mil habitantes e a taxa de Saúde Mental, foi utilizada a Lei de Acesso à Informação junto a Prefeitura Municipal de Caxias do Sul. A solicitação das informações foi encaminhada ao Núcleo de Educação Permanente em Saúde, que emitiu parecer favorável à realização da pesquisa, disponibilizando as informações.

O retorno sobre o número de UBSs ao final de cada ano, foi fornecido via *e-mail* pela Secretaria Municipal da Saúde. O número de mortes por suicídio, bem como o número de tentativas de suicídio, foi indicada a consulta ao "BI Saúde", do Departamento de Gestão da Tecnologia da Informação do Estado do RS, sendo disponibilizado o *link* pela Secretaria da Saúde. Assim, como na pesquisa envoltória, os dados referentes ao número de habitantes foram retirados da estimativa de população disponível no DATASUS. A partir do número de UBS e do número de suicídios foram apuradas as taxas, dividindo-se pela população de cada período, e no caso da taxa de UBS, ainda dividido por 1.000.

Para verificação do índice de tratamento da água e de efluentes, foi utilizada a Lei de Acesso à Informação junto ao Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto (SAMAE). No retorno, foi disponibilizado o *link* para consulta das informações no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, do Ministério do Desenvolvimento Regional. Sendo possível a coleta de informações da Série Histórica, referente ao volume tratado e coletado de esgoto, bem como o volume de água produzido e de água tratada em Estações de Tratamento da Água (ETA). Logo, o índice de tratamento de efluentes apresentou como dividendo o volume tratado de esgoto e como divisor o volume coletado de esgoto; o índice de tratamento da água, apresentou como dividendo o volume de água tratada em ETA e como divisor o volume de água produzido.

O IDHM longevidade de Caxias do Sul foi apurado utilizando a metodologia do PNUD, IPEA e FJP (2010). A esperança de vida ao nascer utilizada, foi selecionada nos Indicadores de Desenvolvimento Sustentável, disponível no Sidra/IBGE, de forma anual, correspondente ao estado do RS, em virtude de não ter a informação segmentada por município (IBGE, 2019). O valor mínimo e máximo adotados, foram respectivamente 25

anos e 85 anos, correspondente aos adotados nas edições anteriores do IDHM (PNUD; IPEA; FJP, 2010). Confirmando os valores e método utilizado, confrontou-se o resultado encontrado em 2010 (0,85) com o publicado no Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil (0,86), obtendo-se um desvio padrão de 0,007.

Como o IDHM considera a expectativa de vida e os valores mínimos e máximos de esperança de vida ao nascer, sendo estes mantidos na análise, apresentou avanço de 2010 a 2016. A esperança de vida ao nascer no RS era de 76 anos em 2010, aumentando gradativamente, sendo de 77,8 anos em 2016 (IBGE, 2019).

O índice de tratamento de efluentes e o índice de tratamento da água apresentaram evoluções positivas nos períodos analisados. Comparado a 2010, o índice de tratamento de efluentes foi incrementado em 238% em 2016, e o índice de tratamento da água em 0,57%, no mesmo período. A taxa de saúde mental demonstra variações positivas e negativas no período, bem como o percentual da taxa de leitos hospitalares por mil habitantes e a taxa de UBS por mil habitantes.

Foram solicitadas informações por meio de LAI, à Secretaria da Saúde de Caxias do Sul, referente a idade da pessoa mais idosa falecida em cada ano abrangido pela pesquisa, bem como o número de atendimentos nas UBSs por ano. A Secretaria afirmou não possuir a primeira informação e mediante consulta no DATASUS, apenas encontra-se a mortalidade por faixa etária, sendo a última representada por “80 anos e mais”. Essa informação seria utilizada para cálculo do IDHM, correspondendo a idade máxima da esperança de vida ao nascer. Quanto ao número de atendimentos nas UBSs a Secretaria forneceu as informações, porém enfatizou que do ano de 2014 a 2016 possui *gap* nos dados em virtude da implantação em andamento do prontuário eletrônico. Essa informação serviria não apenas para avaliação do número de unidades, mas da sua eficiência em termos de atendimentos, bem como comparação com a população residente.

Visualizam-se os dados e a análise de correlação de Spearman apuradas no *software* SPSS, dos aspectos relacionados a longevidade, representando a saúde, respectivamente nos Quadros 40 e 41. Na sequência, a Figura 12 demonstra graficamente as correlações significativas encontradas na análise da dimensão longevidade.

Quadro 40 – Dados para análise de correlação longevidade

Dados para análise de correlação Longevidade/Saúde									
Ano de referência	**IDH Longevidade**	**IDHM Caxias Longevidade**	**Taxa de UBS/1.000 habitantes**	**Taxa de leitos hospitalares/1.000 habitantes**	**Taxa de saúde mental**	**Índice de tratamento de efluentes**	**Índice de tratamento da água**	**FIRJAN saúde Caxias**	**IDESE saúde Caxias**
2010	0,698000	0,850000	0,096445	2,631567	0,073482	0,141844	0,983465	0,905702	0,857430
2011	0,723000	0,855000	0,099698	2,664661	0,072508	0,147875	0,983450	0,911581	0,861720
2012	0,725000	0,860000	0,102929	2,631396	0,127542	0,423812	0,987475	0,918546	0,867567
2013	0,709000	0,865000	0,098860	2,454309	0,131097	0,436148	0,984913	0,923548	0,869647
2014	0,717000	0,870000	0,099953	2,524334	0,104206	0,396303	0,987529	0,927701	0,872554
2015	0,721000	0,875000	0,098978	2,487085	0,088448	0,463067	0,987916	0,932913	0,875113
2016	0,762000	0,880000	0,100159	2,568672	0,077206	0,479480	0,989078	0,946465	0,875113

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

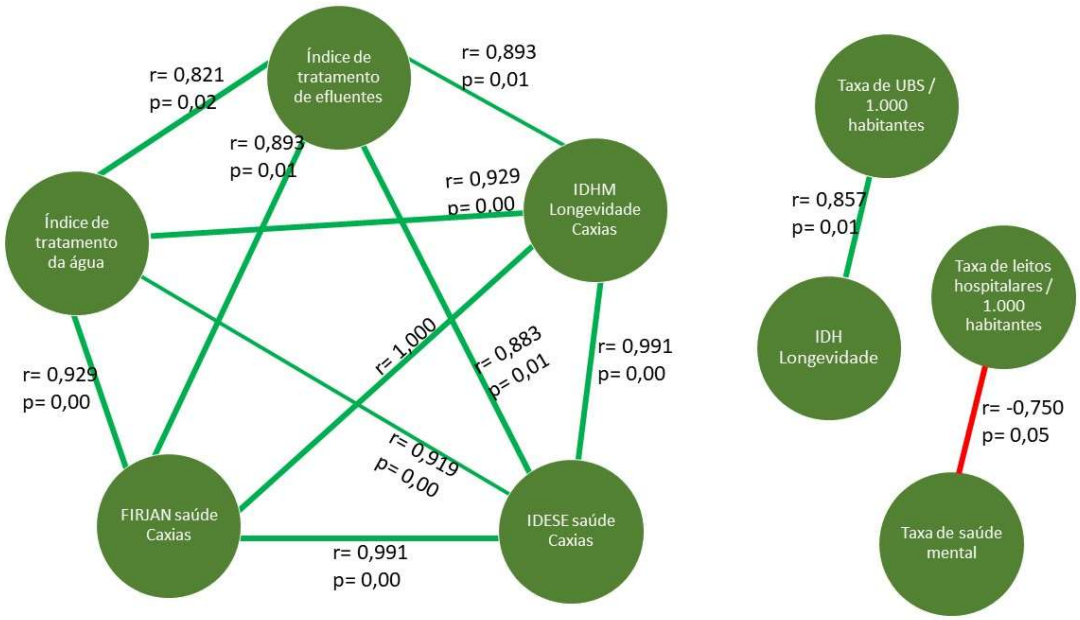
Quadro 41 – Correlação de Spearman dimensão longevidade

Correlations											
			IDH Longevidade	IDHM Caxias Longevidade	Taxa de UBS/1.000 habitantes	Taxa de leitos hospitalares/1.000 habitantes	Taxa de saúde mental	Índice de tratamento de efluentes	Índice de tratamento da água	FIRJAN saúde Caxias	IDESE saúde Caxias
Spearman's rho	IDH Longevidade	Correlation Coefficient	1,000	,464	,857*	,214	-,107	,536	,464	,464	,414
		Sig. (2-tailed)		,29	,01	,64	,82	,22	,29	,29	,36
		N	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	IDHM Caxias Longevidade	Correlation Coefficient	,464	1,000	,393	-,643	,286	,893**	,929**	1,000**	,991**
		Sig. (2-tailed)	,29		,38	,12	,53	,01	,00		,00
		N	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Taxa de UBS/1.000 habitantes	Correlation Coefficient	,857*	,393	1,000	,143	,179	,357	,464	,393	,342
		Sig. (2-tailed)	,01	,38		,76	,70	,43	,29	,38	,45
		N	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Taxa de leitos hospitalares/1.000 habitantes	Correlation Coefficient	,214	-,643	,143	1,000	-,750	-,643	-,536	-,643	-,685
		Sig. (2-tailed)	,64	,12	,76		,05	,12	,22	,12	,09
		N	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Taxa de saúde mental	Correlation Coefficient	-,107	,286	,179	-,750	1,000	,393	,286	,286	,306
		Sig. (2-tailed)	,82	,53	,70	,05		,38	,53	,53	,50
		N	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Índice de tratamento de efluentes	Correlation Coefficient	,536	,893**	,357	-,643	,393	1,000	,821*	,893**	,883**
		Sig. (2-tailed)	,22	,01	,43	,12	,38		,02	,01	,01
		N	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Índice de tratamento da água	Correlation Coefficient	,464	,929**	,464	-,536	,286	,821*	1,000	,929**	,919**
		Sig. (2-tailed)	,29	,00	,29	,22	,53	,02		,00	,00
		N	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	FIRJAN saúde Caxias	Correlation Coefficient	,464	1,000**	,393	-,643	,286	,893**	,929**	1,000	,991**
		Sig. (2-tailed)	,29		,38	,12	,53	,01	,00		,00
		N	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	IDESE saúde Caxias	Correlation Coefficient	,414	,991**	,342	-,685	,306	,883**	,919**	,991**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,36	,00	,45	,09	,50	,01	,00	,00	
		N	7	7	7	7	7	7	7	7	7

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Figura 13 – Diagrama correlação de Spearman dimensão longevidade



Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Na correlação da dimensão longevidade (saúde), observa-se que o IDH longevidade Brasil estabelece correlação significativa apenas com a Taxa de UBS por mil habitantes, ou seja, não sustentando “H3”. Por sua vez, como a Taxa de UBS por mil habitantes não se correlaciona com o IDHM longevidade de Caxias do Sul, não se pode estabelecer relação com a melhora da esperança de vida ou taxa de mortalidade (adulta e infantil) municipal. Essa correlação é considerada espúria, pois embora represente a relação estatística entre as duas variáveis, não existe nenhuma explicação lógica para tal fenômeno. Em termos técnicos, o coeficiente de correlação, que é uma medida que mensura a relação existente entre duas variáveis, apresenta um valor elevado, muito embora não seja possível estabelecer uma relação de causa e efeito (GUJARATI; PORTER, 2011). Sendo assim, para verificar a relação de atendimento, prevenção, orientação e outros fatores relacionados a expectativa de vida e mortalidade em Caxias do Sul, faz-se necessária nova pesquisa.

Da mesma forma, o percentual de Leitos Hospitalares por mil habitantes demonstra correlação negativa significativa com a Taxa de Saúde Mental, porém não se encontra relação de causa e efeito entre as variáveis, sendo uma correlação espúria (GUJARATI; PORTER, 2011). Torna-se interessante verificar em estudos futuros, de que forma os leitos hospitalares estão sendo ocupados, de acordo com as enfermidades apresentadas.

Em contra partida, os demais índices, IDHM longevidade de Caxias do Sul, Índice de Tratamento de Efluentes, Índice de Tratamento da Água, FIRJAN Saúde Caxias do Sul e IDESE Saúde Caxias do Sul, se correlacionam entre si de forma significativa, na ordem de r = 0,821 a 1,000. Ressalta-se que o índice de tratamento da água e de efluentes não compõe o cálculo do IDHM longevidade, FIRJAN saúde e IDESE saúde, o que demonstra que o eficiente manejo e controle da qualidade da água, bem como a coleta e tratamento dos efluentes são fundamentais para promover a saúde e qualidade de vida da população (SILVA, 2011). Por meio das entrevistas e pesquisas realizadas, percebe-se que apenas dois municípios gaúchos entre os pesquisados possuem a coleta e tratamento de efluentes.

Filmer e Pritchett (1999), Rajkumar e Swaroop (2008), Desai (1991), Hicks (1997) ressaltam que apenas ter um índice elevado de longevidade, não demonstra qualidade de vida e atendimento à população. Portanto, torna-se fundamental o acompanhamento de indicadores adicionais de saúde, tais como taxa de saúde mental (FLAX, 1972), taxa de UBSs e taxa de leitos hospitalares por 1.000 habitantes (SILVA, 2012). Percebe-se que a gestão municipal de Caxias do Sul possui estes indicadores, no entanto, realiza seu tratamento de forma separada dentro da Secretaria, sendo possível a perda da visão sistêmica.

Quanto ao controle do número de atendimentos nas UBSs, chama atenção o fato de não possuir a informação precisa e confiável desde 2014. Conforme os gestores entrevistados, os municípios “D” e “E” já apresentaram problemas de governança relacionados aos atendimentos na área da saúde. Esse controle, juntamente com uma gestão eficiente dos gastos, estabelecimento de ações e planos contingenciais, pode melhorar não apenas a questão da mortalidade (adulta e infantil), mas a qualidade de vida da população (ORTEGA; CASQUERO; SANJUÁN, 2016; FILMER; PRITCHETT, 1999; RAJKUMAR; SWAROOP, 2008).

Nas informações referentes a educação, a média de desempenho no ENEM e a taxa de docentes com ensino superior, foi a mesma que apresentada na análise envoltória. Para cálculo do IDHM Educação Caxias do Sul, foi utilizada a metodologia descrita no Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (PNUD; IPEA; FJP, 2010). Sendo a média geométrica entre a “escolaridade da população adulta, peso 1; e fluxo escolar da população jovem, peso 2” (PNUD; IPEA; FJP, 2010, s.p.). As informações para cálculo deste indicador, foram solicitadas por meio de LAI à Secretaria Municipal da Educação, que afirmou não detê-las.

A escolaridade da população adulta refere-se ao percentual população com 18 anos ou mais com ensino fundamental completo. Sendo assim, utilizou-se em todos os períodos a informação disponível no Censo 2010 (IBGE, 2010). Apurou-se o total da população com

ensino fundamental completo (fundamental, médio e superior), dividido pela população com 18 anos ou mais (IBGE, 2010). O percentual da população adulta com 18 ou mais com ensino fundamental completo em Caxias do Sul, correspondeu a 70,81%.

Para cálculo do fluxo escolar da população jovem, foram adaptadas as faixas etárias, de acordo com os dados disponíveis no Censo da Educação (INEP, 2010 a 2016), sendo apurados os seguintes dados de Caxias do Sul e realizada posteriormente a média aritmética entre eles:

a) % de crianças de 4 a 5 anos na escola: número de crianças de 4 a 5 anos na escola, disponível nas Sinopses Estatísticas do Censo da Educação (INEP, 2010 a 2016); dividido por número de crianças de 4 a 5 anos de idade da população, aplicando-se o percentual desta faixa etária apurado pelo Censo 2010 na estimativa de população de cada ano;
b) % de crianças de 10 a 14 anos finais do ensino médio: número de crianças de 10 a 14 anos nos anos finais do ensino médio, disponível nas Sinopses Estatísticas do Censo da Educação (INEP, 2010 a 2016); dividido pela população de 10 a 14 anos de idade, disponível na estimativa anual da população por município, faixa etária e sexo (FEE, 2010 a 2016);
c) % crianças de 15 a 17 com fundamental completo: utilizado, em todos os períodos, o mesmo percentual apurado no Censo 2010 (69,68%); e
d) % jovens de 18 a 20 anos com fundamental completo: utilizado, em todos os períodos, o mesmo percentual apurado no Censo 2010 (51,69%).

Ressalta-se que as informações referentes ao número de crianças e jovens que concluíram cada etapa de ensino, também não foi localizada nas Sinopses Estatísticas da Educação Básica/Censo da Educação. Confirmando as informações utilizadas, comparou-se o resultado encontrado em 2010 (0,628911) com o apurado no Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2010 (0,686), apresentando um desvio padrão de 0,04.

Os dados relativos à dimensão educação, bem como a análise de correlação de Spearman apuradas no *software* SPSS, são apresentados nos Quadros 42 e 43, respectivamente. A Figura 13 evidencia as correlações significativas da análise da dimensão educação, de maneira gráfica.

Quadro 42 – Dados para análise de correlação educação

Dados para análise de correlação Educação						
Ano de referência	**IDH Educação**	**IDHM Caxias Educação**	**Desempenho no ENEM**	**Taxa de docentes com ensino superior**	**FIRJAN Educação**	**IDESE Educação**
2010	0,470000	0,628911	557,560000	0,865525	0,758821	0,657185
2011	0,492000	0,634872	549,310000	0,876040	0,767745	0,667609
2012	0,503000	0,639645	546,500000	0,867358	0,774011	0,679869
2013	0,498000	0,653927	540,160000	0,870697	0,780160	0,699006
2014	0,518000	0,658918	541,200000	0,864158	0,786446	0,721504
2015	0,527000	0,663925	544,240000	0,856063	0,807980	0,721666
2016	0,535000	0,663120	547,730000	0,858707	0,822808	0,721666

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Quadro 43 – Correlação de Spearman dimensão educação

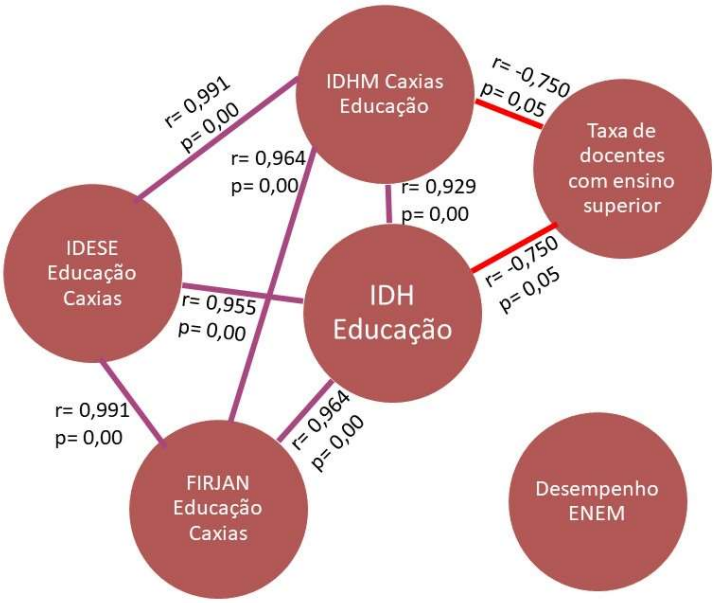
Correlations

			IDH Educação	IDHM Caxias Educação	Desempenho no ENEM	Taxa de docentes com ensino superior	FIRJAN Educação	IDESE Educação
Spearman's rho	IDH Educação	Correlation Coefficient	1,000	,929**	-,393	-,750	,964**	,955**
		Sig. (2-tailed)		,00	,38	,05	,00	,00
		N	7	7	7	7	7	7
	IDHM Caxias Educação	Correlation Coefficient	,929**	1,000	-,571	-,750	,964**	,991**
		Sig. (2-tailed)	,00		,18	,05	,00	,00
		N	7	7	7	7	7	7
	Desempenho no ENEM	Correlation Coefficient	-,393	-,571	1,000	,107	-,500	-,541
		Sig. (2-tailed)	,38	,18		,82	,25	,21
		N	7	7	7	7	7	7
	Taxa de docentes com ensino superior	Correlation Coefficient	-,750	-,750	,107	1,000	-,714	-,739
		Sig. (2-tailed)	,05	,05	,82		,07	,06
		N	7	7	7	7	7	7
	FIRJAN Educação	Correlation Coefficient	,964**	,964**	-,500	-,714	1,000	,991**
		Sig. (2-tailed)	,00	,00	,25	,07		,00
		N	7	7	7	7	7	7
	IDESE Educação	Correlation Coefficient	,955**	,991**	-,541	-,739	,991**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,00	,00	,21	,06	,00	
		N	7	7	7	7	7	7

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Figura 14 – Diagrama correlação de Spearman dimensão educação



Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Identifica-se correlação positiva entre IDH educação Brasil, IDHM educação Caxias do Sul, FIRJAN educação Caxias do Sul e IDESE educação Caxias do Sul. A correlação do IDHM Caxias com o IDH Brasil demonstra relação de r = 0,929 entre o comportamento nacional e local, validando "H2". Ressalta-se que como foram utilizados alguns dados referentes ao último Censo, conforme descrito anteriormente, por não ter pesquisas e dados mais atuais, pode apresentar-se certa limitação.

Atenta-se ao fato de apresentar correlação negativa significativa entre Taxa de Docentes com Ensino Superior e IDH educação Brasil e IDHM educação Caxias do Sul. Portanto, pode-se observar que a melhora nestes índices não é decorrente da qualificação docente, já que a Taxa de Docentes com Ensino Superior, apresentou leve oscilação positiva apenas em 2011 e 2013, apresentando queda nos demais períodos.

Retoma-se a preocupação de Srinivasan (1994), Despotis (2005), Cherchye, Ooghe e Puyenbroeck (2007), Zambrano (2017) e Pinar, Stengos e Topaloglou (2017) com a metodologia empregada na apuração do IDH e em suas dimensões, já que a educação mensura a quantidade de matrículas, ou seja, crianças e jovens frequentando a escola, bem como as crianças e jovens que concluem o ensino fundamental e médio. Logo, não envolvendo variáveis relacionadas a qualidade do ensino, bem como sua eficiente gestão.

Quanto ao desempenho no ENEM, não demonstra correlação significativa em relação aos demais índices apresentados. Esse fato chama a atenção e retoma a preocupação

não apenas com matrículas, mas com a qualidade do ensino, conforme mencionado anteriormente. Especialmente o índice de correlação de Spearman apresentado entre Desempenho no ENEM e qualificação docente (taxa de docentes com ensino superior), de r = 0,107. Questionando-se, se apenas qualificar o corpo docente em termos de formação melhora a qualidade do ensino.

Por fim, abrangendo todas as dimensões do IDH (renda, longevidade e educação), apurou-se o IDHM de Caxias do Sul, realizando a média aritmética do IDHM apurado anteriormente em cada dimensão. Sendo assim, os Quadros 44 e 45 apresentam os dados referentes ao desenvolvimento humano de maneira geral, estando delineado graficamente na Figura 14.

Quadro 44 – Dados para análise de correlação desenvolvimento humano

Dados para análise de correlação IDH/IDHM				
Ano de referência	**IDH Brasil**	**IDHM Caxias**	**FIRJAN Caxias**	**IDESE Caxias**
2010	0,699000	0,749757	0,854679	0,786120
2011	0,718000	0,755722	0,841319	0,794924
2012	0,730000	0,758820	0,831567	0,801055
2013	0,744000	0,764077	0,834219	0,809697
2014	0,755000	0,766216	0,819399	0,817468
2015	0,754000	0,763223	0,778870	0,801275
2016	0,758000	0,762197	0,801737	0,801275

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Quadro 45 – Correlação de Spearman desenvolvimento humano

Correlations

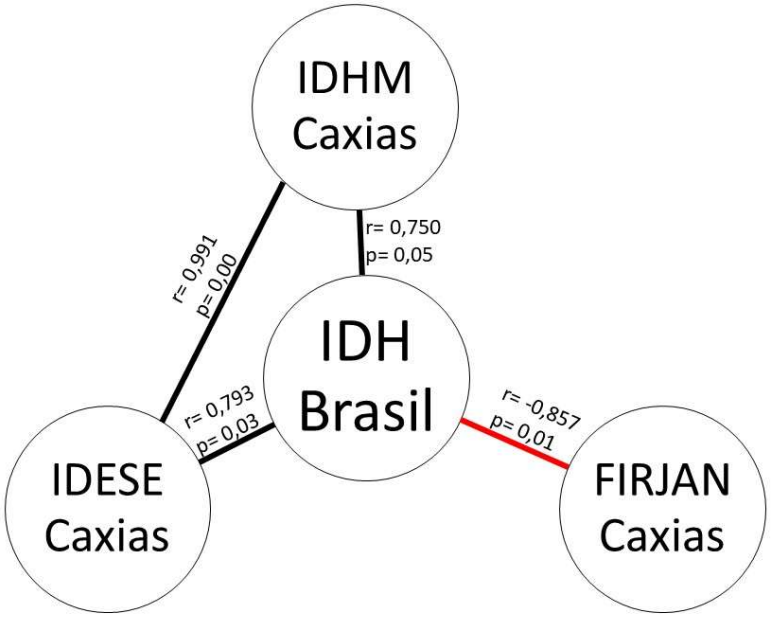
			IDH Brasil	IDHM Caxias	FIRJAN Caxias	IDESE Caxias
Spearman's rho	IDH Brasil	Correlation Coefficient	1,000	,750	-,857*	,793*
		Sig. (2-tailed)		,05	,01	,03
		N	7	7	7	7
	IDHM Caxias	Correlation Coefficient	,750	1,000	-,607	,991**
		Sig. (2-tailed)	,05		,15	,00
		N	7	7	7	7
	FIRJAN Caxias	Correlation Coefficient	-,857*	-,607	1,000	-,595
		Sig. (2-tailed)	,01	,15		,16
		N	7	7	7	7
	IDESE Caxias	Correlation Coefficient	,793*	,991**	-,595	1,000
		Sig. (2-tailed)	,03	,00	,16	
		N	7	7	7	7

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

Figura 15 – Diagrama correlação de Spearman desenvolvimento humano



Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

O IDH Brasil correlaciona-se significativamente de forma positiva com o IDHM Caxias do Sul e com o IDESE Caxias do Sul, corroborando com "H1". Por outro lado, correlaciona-se negativamente de maneira significativa com o FIRJAN Caxias. Embora o IDH Brasil retrate o índice de desenvolvimento humano de todo o território/nação, percebe-se que demonstra a mesma tendência local. Somente no ano 2016, o IDHM Caxias apresentou queda de 0,13%, ao passo que o IDH Nacional apresentou melhora de 0,53%, comparados aos resultados de 2015.

Sendo assim, mesmo que possa ser utilizado pela gestão municipal para realização de uma reflexão ampla sobre o desenvolvimento humano local, não pode ser utilizado como único índice para o estabelecimento das políticas públicas. Esse fato é corroborado pela "H5", que demonstra correlação positiva em alguns indicadores (FIRJAN renda Caxias, FIRJAN saúde Caxias, Índice de tratamento de efluentes, Índice de tratamento da água, IDESE saúde Caxias, FIRJAN educação Caxias e IDESE Caxias), porém não demonstrando correlação ou demonstrando correlação negativa com outros indicadores que mensuram qualidade e atendimento às dimensões do IDH (Taxa de desemprego Caxias, PIB *per capta* Caxias, Taxa de pobreza Caxias, Índice de Gini Caxias, Taxa de UBS por 1.000 habitantes, Taxa de leitos hospitalares por 1.000 habitantes, Taxa de saúde mental, Taxa de docentes com ensino superior e Desempenho no ENEM).

Percebe-se que esta correlação (IDH Brasil e IDHM Caxias), analisada por dimensão, apenas é estabelecida de forma positiva significativa em relação à educação. Não demonstrando correlação significativa na ordem de r = 0,464 em relação à longevidade e apresentando correlação negativa significativa, na ordem de r= -0,775 em relação à renda. Como exposto anteriormente, a correlação relacionada à educação pode não refletir a realidade, ao passo que algumas informações utilizadas são históricas referentes ao Censo 2010.

O PNUD (2018) destaca que o objetivo do IDH é apresentar a comparação entre os países, a fim de estimular o desenvolvimento das políticas públicas, visando o bem estar da nação. E ao mesmo tempo, reconhece limitações na sua metodologia e recepciona as críticas, tanto que vem sendo aprimorado no decorrer dos anos. Alkire (2002), Cherchye, Ooghe e Puyenbroeck (2007), Cifuentes e Fernandez (2017) enfatizam que as dimensões muitas vezes são incomensuráveis, por envolverem aspectos intrínsecos e extrínsecos, e não hierárquicos, reconhecendo sua limitação ao unificar as dimensões.

Desta forma, torna-se necessário o acompanhamento de outros indicadores de gestão para cada uma das dimensões, embora não possa ser retirado o mérito de estimular a comparação e desafiar o aprimoramento das políticas, governança e gestão pública. Visando assim, o desenvolvimento não apenas econômico, mas também social, que contemple questões financeiras, educacionais e de saúde, permitindo aos cidadãos a busca de uma vida plena, significativa e digna de escolhas.

O Quadro 46 apresenta o *Framework* da pesquisa no desenvolvimento do objetivo geral: “Analisar a relação entre IDH Brasil, IDHM Caxias do Sul e outros indicadores de gestão pública, tendo como base as dimensões do IDH no município de Caxias do Sul no período de 2010 a 2016”.

Quadro 46 - *Framework* da pesquisa

(continua)

Objetivo específico	Método	Análises e resultados
identificar a utilização do IDH e IDHM no planejamento das políticas públicas nos cinco municípios melhores ranqueados no IDHM em 2000 e 2010 no RS e nos municípios que compõem o primeiro polo metal mecânico do Brasil, localizado em SP.	✓ pesquisa qualitativa ✓ entrevistas ✓ questionários	✓ análise qualitativa, item 4.1; ✓ quadro 9; ✓ na prática, identifica-se que apenas o município "C" utiliza a divisão em unidades de desenvolvimento humano disponível no IDHM para planejamento e acompanhamento das ações; ✓ IDH não é utilizado no planejamento e acompanhamento das políticas municipais, embora apontem sua utilização; apenas verificam o desempenho Brasil.
verificar os indicadores utilizados para planejamento e acompanhamento das políticas públicas nos municípios estudados do RS e SP.	✓ pesquisa qualitativa ✓ entrevistas ✓ questionários	✓ análise qualitativa, item 4.1; ✓ quadro 9; ✓ apenas município "C" possui setor específico para acompanhamento e elaboração dos indicadores; ✓ município "E" utiliza indicadores publicados para verificar e acompanhar seu desempenho; ✓ município "C" trabalha com indicadores adicionais no estabelecimento e acompanhamento das políticas públicas; ✓ saúde apresenta melhor organização dos indicadores, devido obrigatoriedade de informações no DATASUS, sendo estas informações normalmente utilizadas pelas Secretarias Municipais da Saúde; ✓ educação possui pior acompanhamento de indicadores devido a divisão de competência entre as esferas de governo; ✓ nas Sinopses Estatísticas disponíveis no MEC/INEP as informações são insuficientes para acompanhamento da qualidade e gestão do ensino municipal; ✓ a renda possui pouco acompanhamento, especialmente em termos de desemprego, desigualdade e verificação de segmentos com carência de profissionais e necessidade de qualificação.
comparar os resultados dos municípios selecionados nas dimensões que contemplam o IDH referente 2010 a 2016.	✓ pesquisa quantitativa ✓ análise envoltória ✓ *software* SIAD	✓ análise envoltória, item 4.2.1; ✓ renda: melhor desempenho São Caetano do Sul; Caxias do Sul ocupa 4ª e 5ª posição entre os 13 municípios pesquisados, desemprego na casa dos 30%; ✓ saúde: melhor desempenho Nova Araçá e São Bernardo do Campo; Caxias do Sul oscila entre 4ª e 8ª posição, principal problema é mortalidade infantil; ✓ educação: maior parte da população apresenta eficiência acima de 80%; melhor desempenho Horizontina, São Caetano do Sul e Lagoa dos Três Cantos; Caxias do Sul oscila entre 6ª e 9ª colocação, docentes com nível superior abaixo da média populacional e número de alunos por docente, acima da média da população.

(conclusão)

correlacionar indicadores econômicos, sociais e financeiros que contemplam as dimensões do IDH para o município de Caxias do Sul, no período de 2010 a 2016	✓ pesquisa quantitativa ✓ análise de correlação de Spearman ✓ *software* SPSS	✓ análise de correlação, item 4.2.2; ✓ renda: correlação positiva entre IDHM renda Caxias e FIRJAN renda Caxias; correlação negativa entre IDH renda Brasil e IDHM renda Caxias/FIRJAN renda Caxias; não confirma "H4"; 79,4% da população apresenta renda até 5 salários mínimos; índice de Gini 0,56 (média do período pesquisado); ✓ saúde/longevidade: correlação positiva entre cinco indicadores (IDHM longevidade Caxias, Índice de tratamento de efluentes, Índice de tratamento da água, FIRJAN saúde Caxias, IDESE saúde Caxias); não apresenta correlação com IDH longevidade Brasil, sendo assim, não confirma "H3"; ✓ educação: correlação positiva entre quatro indicadores (IDHM educação Caxias, FIRJAN educação Caxias, IDESE educação Caxias, IDH educação Brasil); confirma "H2"; correlação negativa entre Taxa de docentes com ensino superior e IDHM educação Caxias/IDH educação Brasil; Desempenho no ENEM não se correlaciona com nenhum dos indicadores pesquisados; ✓ desenvolvimento humano: correlação positiva entre três indicadores (IDHM Caxias, IDESE Caxias, IDH Brasil); confirma "H1"; correlação negativa entre FIRJAN Caxias e IDH Brasil; ✓ "H5" é confirmada para alguns indicadores, mas para outros não; logo percebe-se limitações na utilização do IDH e IDHM como indicadores de planejamento e acompanhamento das políticas públicas; ✓ juntamente com outros indicadores, o IDHM pode ser eficiente na gestão, bem como na previsão e condução dos próximos resultados e publicações.

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa (2019)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

O Índice de Desenvolvimento Humano é uma metodologia utilizada internacionalmente para comparar os países com vistas ao crescimento e desenvolvimento sustentável, sendo utilizado publicitariamente pelas nações (RAVALLION, 2012). Sua composição, abrange três dimensões: longevidade, educação e renda. Ao comparar os países, o PNUD estimula a reflexão, bem como o planejamento de ações voltadas aos aspectos não apenas econômicos, mas também sociais (PNUD, 2018). Embora sofra críticas, a respeito da sua metodologia e composição, possui mérito em provocar debate e reflexão sobre as políticas públicas (MCGILLIVRAY, 1991; DESAI, 1991; SRINIVASAN, 1994; RAVALLION, 1997; ALKIRE, 2002; DESPOTIS, 2005; RAVALLION, 2012; ZAMBRANO, 2017; PINAR; STENGOS; TOPALOGLOU, 2017).

Para a produção de dados e comparação de resultados, é necessária a existência de informações atuais, confiáveis e disponíveis em tempo hábil para que se possa tomar as decisões. Esse acompanhamento deve ser tanto realizado de forma interna, ou seja, comparada a evolução em relação a própria unidade, quanto de forma externa, comparada a evolução com outras unidades e contexto socioeconômico (local, regional, nacional e internacional). A fim de possibilitar esta comparação, entre diferentes unidades, é necessária a padronização e parametrização da informação. A mensuração do bem-estar humano, além do crescimento econômico, foi o objetivo de Mahbub ul Haq ao propor o IDH (PNUD, 2008).

Neste contexto, foi elaborado o presente estudo, a fim de analisar a relação entre Índice de Desenvolvimento Humano Brasil (IDH), o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e outros indicadores de gestão pública, tendo como base as dimensões educação, longevidade e renda no município de Caxias do Sul no período de 2010 a 2016.

No Brasil, percebe-se que as informações estão disponíveis em diversos locais e de diversas formas, necessitando um esforço diferenciado na coleta e no tratamento das informações. Embora exista a Lei de Acesso à Informação, e a obrigatoriedade da prestação das informações pelos entes públicos, em alguns momentos eles não possuem as informações, ou nem sabem aonde buscá-las, ou seja, não são utilizadas. Outras vezes, a informação está disponível, tais como as prestações de contas municipais disponibilizadas no portal do Tribunal de Contas dos estados, porém não estão padronizadas, ou seja, apresentando uma classificação das contas diferente em cada cidade. Embora tenham normas que regulamentem a prestação de contas, em virtude da forma de apresentação e agrupamento das informações,

torna-se complicada a comparação e análise. Rajkumar e Swaroop (2008, p.108) ponderam que “o aumento dos gastos públicos em saúde e educação podem ser uma opção política mais fácil do que tentar melhorar a governança [...]”.

Nos dados informados nas prestações de contas junto ao Tribunal de Contas do Estado do RS (TCE), as informações dos gastos municipais possuem classificação diferenciadas, dificultando as análises e comparações. Em relação aos municípios Paulistas estas classificações são ainda mais distintas, não sendo possível, em um primeiro momento, o cruzamento de dados relativos aos gastos com saúde e educação, por exemplo, disponibilizadas no portal da transparência municipal do Tribunal de Contas do Estado de SP. Sendo assim, torna-se interessante o desenvolvimento e unificação das informações de forma nacional, como o DATASUS, cabendo a cada município e unidade da federação a alimentação de um sistema padrão (tanto de base de dados quanto em plano de contas).

Tratando-se de gestão pública, como não há concorrência em forma de resultados entre as unidades, a unificação de esforços, troca de conhecimentos e práticas exitosas podem e devem ser compartilhadas, a fim de ter um ganho efetivo para a sociedade (GESTORES DOS MUNICÍPIOS “A”; “C”; “E”; “F”, 2018). Para tanto, realizou-se entrevistas nos municípios melhores ranqueados no IDHM 2000 e 2010, localizados no RS, e questionários nos municípios localizados no ABC Paulista. A fim de comparar o desempenho apresentado entre as unidades estudadas, realizou-se a análise envoltória de indicadores relacionados às três dimensões do IDH referente 2010 a 2016.

A análise envoltória possibilitou ranquear o desempenho das DMUs e verificar as unidades que servem de *benchmark* para as demais. A partir dos resultados encontrados, pode-se realizar uma reflexão sobre as estratégias, informações e prioridades no desenvolvimento de políticas públicas. Percebe-se que as unidades com melhor desempenho em uma determinada dimensão, não obtém melhor desempenho em outras dimensões. Dessa forma, observa-se que o IDHM analisado de forma genérica é arriscado como único indicador para o estabelecimento das políticas públicas, assim como exposto por Srinivasan (1994), Ravallion (1997), Pinar, Stengos e Topaloglou (2017).

Como as dimensões não são variáveis isoladas, não são hierárquicas e são irredutíveis para qualidade de vida da população, sugere-se a integração dos sistemas e relatórios gerenciais com o intuito de apresentar um mapa amplo e ao mesmo tempo individualizado que possibilite tratar as particularidades, mas buscando uma amplitude nos resultados de cada dimensão. Sendo assim, o IDH e o IDHM não são indicadores completos, mas junto com outros indicadores econômicos e sociais, bem como analisados por dimensão,

podem auxiliar a gestão (GESTOR DO MUNICÍPIO “C”, 2018; CHERCHYE, OOGHE; PUYENBROECK, 2007).

Planos de gestão pública de continuidade são necessários não apenas no atendimento ao Plano Plurianual estabelecido. Percebe-se que cada gestão possuiu suas metas, normalmente sem indicadores claros para acompanhamento de suas ações, deixando de lado o conhecimento, estratégias, experiências, percepções e ações das gestões anteriores. Seria relevante, na troca de gestão, possuir não apenas reuniões, mas um treinamento sobre a gestão pública, como se fosse uma “Escola de Gestão”, antes mesmo de tomar posse, verificando as obrigatoriedades e limitações da atuação, bem como conhecendo e analisando indicadores, que possam fornecer, de forma mais imediata, um relatório da evolução da gestão municipal, contemplando desde gestões passadas até a própria gestão.

Desta forma, otimizando os recursos com inteligência, subsidiando a gestão com informações precisas e em tempo hábil para tomada de decisão visando o desenvolvimento social e o crescimento econômico, conforme estabelecido na Constituição Federal (1988). É preciso saber ouvir e ver o que já existe, para analisar o que está ou não dando certo, pois a cidade e os bairros não surgem apenas quando um prefeito é eleito ou toma posse. A gestão eficiente, responsável e transparente vai ao encontro do estabelecido na Lei de Responsabilidade Fiscal (BRASIL, 2000). Esse fato pode ser verificado na entrevista dos gestores dos municípios “D” e “E” com os problemas apresentados e soluções relacionadas à saúde (RAJKUMAR; SWAROOP, 2008; FILMER; PRITCHETT, 1999).

Na educação, o IDH e o IDHM consideram apenas os índices de matrículas, frequência escolar e formação, não abrangendo questões relativas a qualidade do ensino. Pode-se observar que as gestões municipais não possuem controle nesta dimensão, em virtude do compartilhamento de responsabilidade com as gestões estaduais. Desta forma, ficando abandonadas as informações consolidadas. Conforme buscas realizadas nos relatórios (Censo e Estatísticas da Educação) do INEP, também não foram identificadas informações referentes aos alunos concluintes em cada nível de educação. Além disso, a maioria dos municípios não acompanha as ações a respeito do ensino médio por não ser de sua competência.

No entanto, entende-se que ao falar de educação e qualificação, apresenta-se algo mais amplo em termos de nação, do que apenas algo pontual. Ressalta-se a pesquisa efetuada por Rajkumar e Swaroop (2008), que identificou o sucesso da educação associado ao aumento do PIB *per capta*; e o PIB *per capta* por sua vez, relacionado a redução da mortalidade infantil. Os gestores dos municípios “A”, “E” e “F” percebem como fundamental o papel das prefeituras no atendimento à educação.

Em termos de renda, percebe-se o município “C” com uma gestão mais atuante, não apenas de fornecer incentivos para o estabelecimento de novas empresas, mas como uma preocupação de qualificar a mão de obra, especialmente em regiões que apresentam maior desigualdade e vulnerabilidade. O gestor, enfatiza a necessidade de verificação e avaliação para o georreferenciamento para o Censo do IBGE 2020, a fim de traçar o perfil da cidade, tanto na área urbana quanto rural. Essas divisões, segundo o gestor, devem ser propostas pela comissão de urbanismo, aprovada/validada pelas secretarias, pois também precisam das informações para posterior coleta.

Nos resultados apresentados em Caxias do Sul, percebe-se uma desigualdade de renda elevada, apresentando uma média do índice de Gini de 0,56, e uma distribuição concentrada da renda. O desemprego apresenta taxa média de 34%, sendo o índice de pobreza 7%, representado pelas pessoas assistidas pelo Programa Bolsa Família. A taxa de analfabetismo não possui acompanhamento, sendo apenas avaliada no Censo. O desempenho no ENEM apresentou queda em relação à 2010, e a taxa de docentes com ensino superior se mantém na média de 87%. O índice de tratamento de efluentes apresentou significativa melhora no decorrer dos períodos, porém ainda tendo espaço para melhorias, já que em 2016 representava 48% do esgoto tratado em relação ao esgoto coletado. O índice de tratamento da água permaneceu na casa de 99% da água tratada em ETA em relação ao volume de água produzido. Conclui-se que a gestão pode ser aprimorada e otimizada com o acompanhamento e avaliação dos índices, buscando a melhoria dos resultados, não necessariamente aumentando ou onerando o orçamento, mas direcionando os gastos de forma eficiente, atendendo os aspectos de governança, transparência e publicidade.

Como limitações do estudo, apresenta-se a falta de padronização das informações e a dificuldade em conseguir retorno dos protocolos de Lei de Acesso à Informação. Se tratando de Caxias do Sul, percebe-se *gap* em diversas fontes de dados, como por exemplo na educação e saúde.

5.1 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Para trabalhos futuros, sugere-se realizar estudos aprofundados sobre o desempenho das gestões municipais, contemplando na análise envoltória os gastos relacionados a cada dimensão. Pode ser realizada uma amostra mais ampla, em termos de período e gestão, bem como, comparar o resultado com outras localidades e países com estrutura semelhante.

Na área da saúde, pode-se buscar informações sobre o tempo de internação das enfermidades, bem com o custo da operação hospitalar. Desta forma, podendo relacionar a mortalidade e os gastos hospitalares de acordo com suas origens. Em estudos futuros pode-se ainda, correlacionar as causas da mortalidade adulta e infantil com os índices de tratamento da água e efluentes.

Na educação, podem ser verificadas outras informações e indicadores, a fim de avaliar a qualidade do ensino e o impacto da qualificação na renda e na saúde. Podem ser verificadas também, as questões relativas às desigualdades em diversos aspectos (pessoal, local, regional, nacional, internacional). Recomenda-se a realização de estudo para verificar a influência do PNE nos indicadores de qualidade e desempenho da educação, pois percebe-se na análise envoltória uma similitude de desempenho na maioria dos municípios pesquisados.

Em termos de renda, a pesquisa sobre desigualdade pode ser ampliada e acompanhada, bem como relacionadas com outras informações constantes no CAGED, e em termos de qualificação, já que alguns municípios pesquisados, apontam sobrar vagas em termos de mão de obra qualificada.

A partir do levantamento dos dados apresentados no estudo, pode-se realizar a análise de sensibilidade, verificando as variações e os impactos nos resultados, visando o planejamento de estratégias com foco no desenvolvimento humano.

Estudos futuros podem apresentar a estruturação e criação da Escola de Gestão, contemplando as etapas, legislações e conteúdos pertinentes à gestão pública, apresentando um plano não apenas de governo, mas de nação.

REFERÊNCIAS

ALKIRE, S.. *Dimensions of human development*. ***World Development***, v.30, n.2, p. 181-205, 2002. Disponível em: <https://ac.els-cdn.com/S0305750X01001097/1-s2.0-S0305750X01001097-main.pdf?_tid=a92372ea-c545-11e7-967f-00000aab0f02&acdnat=1510229045_b3f90ce5713abe29a5d49f2cc37a232f>. Acesso em: nov/2017.

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO. **Desenvolvimento Humano**. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/o_atlas/desenvolvimento_humano/>. Acesso em: jan/2018.

_____. **O IDHM**. Disponível em: < http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/o_atlas/idhm/>. Acesso em: nov/2017.

_____. **Perfil: Caxias do Sul, RS**. Disponível em: <http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/caxias-do-sul_rs>. Acesso em: nov/2017.

_____. **Ranking IDHM 2000 (Municipal e Estadual)**. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/ranking>. Acesso em: nov/2017.

_____. **Ranking IDHM 2010 (Municipal e Estadual)**. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/ranking>. Acessoem: nov/2017.

BANCO MUNDIAL. ***World Development Report 2017***. *Governance and the Law*. *World Bank Group*, 2017. Disponível em: <http://www.worldbank.org/en/publication/wdr2017>. Acesso em: abr/2018.

_____. ***World Development Report 2018***. *Learning to Realize Education's Promise*. *World Bank Group*, 2018. Disponível em: <http://www.worldbank.org/en/publication/wdr2018 2018>. Acesso em: abr/2018.

BARROS, A.J.S.; LEHFELD, N.A.S.. **Fundamentos da metodologia científica**. 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

BRACARENSE, P. A.. **Estatística aplicada às Ciências Sociais**. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2012. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=XM6WI1x_T_sC&pg=PA206&dq=%C3%ADn#v=onepage&q&f=false> Acesso em: fev/2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: fev/2018.

BRASIL. Lei n. 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso à informação. In: PLANALTO. **Lei de Acesso à Informação**. Brasília, 2011. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm>. Acesso em: fev/2018.

BRASIL. Lei n. 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova Plano Nacional de Educação. In: PLANALTO. **Plano Nacional de Educação**. Brasília, 2014. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm>. Acesso em: fev/2018.

BRASIL. Lei Complementar n. 101, de 04 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal. In: PLANALTO. **Lei de Responsabilidade Fiscal**. Brasília, 2000. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm>. Acesso em: fev/2018.

BRASIL. Lei Complementar n. 141, de 13 de janeiro de 2012. Dispõe sobre valores mínimos a serem aplicados anualmente em ações e serviços públicos de saúde. In: PLANALTO. Brasília, 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp141.htm>. Acesso em: fev/2018.

CHARNES, A.; COOPER, W. W.; RHODES, E.. *Measuring the efficiency of decision making units*. ***European Journal of Operational Research***, v. 2(6), p. 429–444, 1978. Elsevier. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0377221778901388>. Acesso em: mar/2019.

CHERCHYE, L.; OOGHE, E.; PUYENBROECK, T. V.. *Robust human development rankings*. ***Journal of Economic Inequality***, v.6, n.4, p. 287-321, 2007. Disponível em:<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10888-007-9058-8>. Acesso em: fev/2018.

CIFUENTES, M.P.; FERNANDEZ, S.A.. *Education's Complexity in the Context of Human Development*. ***Systems Research and Behavioral Science***, v.34, n.3, p. 277-288, 2017. Disponível em: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84978208617&doi=10.1002%2fsres.2410&partnerID=40&md5=03ef239f4a00aca21c384a633f8a50ee>. Acesso em: fev/2018.

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL GRANDE ABC; UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL – USCS. Caderno Metodológico. **Indicadores Municipais de Educação**: subsídios para o desenvolvimento dos planos municipais de educação dos municípios da região do grande ABC. 2015. Disponível em: < http://consorcioabc.sp.gov.br/indicadores-educacionais>. Acesso em: fev/2018.

COOPER, D.R.; SCHINDLER, P.S.. **Métodos de pesquisa em administração**. 10ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

COOPER, W.W.; SEIFORD, L.M.; TONE, K.. ***Data Envelopment Analysis****: a comprehensive text with models, applications, references and dea-solver software. New York, Boston, Dordrecht, London, Moscow. Kluwer Academic Publishers*, 2000.

DALBERTO, C. R.; ERVILHA, G. T.; BOHN, L.; GOMES. A. P.. Índice de Desenvolvimento Humano Eficiente: uma mensuração alternativa do bem-estar das nações. **Pesquisa e Planejamento Econômico – PPE**. v. 45, n. 2, p. 337-363, 2015. Disponível em:<file:///D:/Users/User/Downloads/1555-4289-1-PB%20(2).pdf>. Acesso em: ago/2018.

DEMO, P.. **Pesquisa e Informação Qualitativa**: aportes metodológicos. Campinas: Papirus, 2001.

DESAI, M.. *Human development: concepts and measurement*. ***European Economic Review***. v.35, n.2-3, p. 350-357, 1991. Disponível em:<https://ac.els-cdn.com/0014292191901367/1-s2.0-0014292191901367-main.pdf?_tid=76c51d42-d046-11e7-a7fb-00000aacb35e&acdnat=1511438851_716a0ba0e9114364745c6361cefde286>. Acesso em: nov/2017.

DESPOTIS, D.K.. *Measuring human development via data envelopment analysis: the case of Asia and the Pacific*. ***Omega***, v.33, n.5, p. 385-390, 2005. Disponível em:<https://ac.els-cdn.com/S0305048304000969/1-s2.0-S0305048304000969-main.pdf?_tid=5211611a-d049-11e7-b934-00000aab0f01&acdnat=1511440079_5ca87c9eaab7dbc22e901dc1409191ff>. Acesso em: nov/2017.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - FIRJAN. **Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM)**. 2018. Disponível em: <http://www.firjan.com.br/ifdm/>. Acesso em: mar/2018.

_____. **IFDM 2018**: Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal Ano Base 2016. 2018. Disponível em: <http://publicacoes.firjan.org.br/ifdm2018/>. Acesso em: fev/2019.

FILMER, D; PRITCHETT, L. *The impact of public spending on health: does money matter?* ***Social Science & Medicine***, v. 49, n.10, p.1309-1323, 1999. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953699001501> Acesso em: abr/2018.

FLAX, M.J.. *A study in comparative urban indicators: conditions in 18 large metropolitan areas.* ***Washington: The Urban Institute***, 1972. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=ED111920>. Acesso em: mar/2018.

FLICK, U.. **Introdução à Pesquisa Qualitativa**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FLICK, U.. **Qualidade na pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FLICK, U.. **Introdução à metodologia de pesquisa:** um guia para iniciantes. Porto Alegre: Penso, 2013.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER – FEE. **Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (Idese)**. 2018. Disponível em: <https://www.fee.rs.gov.br/indicadores/indice-de-desenvolvimento-socioeconomico/>. Acesso em: mar/2018.

_____. **Estimativas Populacionais (Revisão 2018)**. 2019. Disponível em: < https://www.fee.rs.gov.br/indicadores/populacao/estimativas-populacionais-revisao-2018/>. Acesso em: mar/2019.

GIBBS, G.. **Análise de dados qualitativos**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GUEDES, V.L.S.; BORSCHIVER, S.. Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. **Anais VI Encontro Nacional de Ciência da Informação**. Salvador,

2005. Disponível em: <http://www.cinform-anteriores.ufba.br/vi_anais/docs/VaniaLSGuedes.pdf>. Acesso em: mar/2018.

GUJARATI, D.; PORTER, D. C.. **Econometria básica**. 5ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.

HAIR JR., J.F. *et al*. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HICKS, D.A.. *The Inequality-Adjusted Human Development Index: a constructive proposal*. ***World Development***, v.25, n.8, p. 1283-1298, 1997. Disponível em:<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.383.6560&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em: nov/2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **IBGE CIDADES**. 2018. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/caxias-do-sul/panorama>. Acesso em: mar/2018.

_____. **IBGE CIDADES**. Pesquisas: Censo. 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/caxias-do-sul/pesquisa/23/27652?detalhes=true>. Acesso em: fev/2019.

_____. **IBGE CIDADES**. Pesquisas: cadastro central de empresas, pessoal ocupado série histórica. 2019. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: fev/2019.

_____. **IBGE CIDADES**. Pesquisas: produto interno bruto dos municípios, PIB *per capta* série histórica revisada. 2019. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: fev/2019.

_____. **Indicadores de Desenvolvimento Sustentável**. Tabela 3825 - Esperança de vida ao nascer, por sexo. 2019. Disponível em: < https://sidra.ibge.gov.br/tabela/3825>. Acesso em: abr/2019.

_____. **Índice de Gini da renda domiciliar per capita**. 2018. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/idb2010/b09.pdf>. Acesso em: mar/2018.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA - INEP. **ENEM**. 2018. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/enem>. Acesso em: mar/2018.

_____. **Sinopse Estatística da Educação Básica 2016**. 2016. Disponível em: < http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>. Acesso em: mar/2019.

_____. **Sinopse Estatística da Educação Básica 2015**. 2015. Disponível em: < http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>. Acesso em: mar/2019.

_____. **Sinopse Estatística da Educação Básica 2014**. 2014. Disponível em: < http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>. Acesso em: mar/2019.

_____. **Sinopse Estatística da Educação Básica 2013**. 2013. Disponível em: < http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>. Acesso em: mar/2019.

_____. **Sinopse Estatística da Educação Básica 2012**. 2012. Disponível em: < http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>. Acesso em: mar/2019.

_____. **Sinopse Estatística da Educação Básica 2011**. 2011. Disponível em: < http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>. Acesso em: mar/2019.

_____. **Sinopse Estatística da Educação Básica 2010**. 2010. Disponível em: < http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>. Acesso em: mar/2019.

_____. **ENEM por Escola 2005 a 2015**. 2015. Disponível em: < http://portal.inep.gov.br/microdados#>. Acesso em: mar/2019.

_____. **ENEM 2016**. 2016. Disponível em: < http://portal.inep.gov.br/microdados#>. Acesso em: mar/2019.

LIMA, H.C.. **A trajetória do setor mineral no município de Pedra Lavrada PB: uma análise das ações públicas para pensar o desenvolvimento.** 2013. 128 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2013. Disponível em: <http://tede.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/tede/1932>. Acesso em: mar/2018.

LIMA, S.C.; DINIZ, J.A.. **Contabilidade pública**: análise financeira governamental. São Paulo: Atlas, 2016.

MCGILLIVRAY, M.. *The human development index: Yet another redundant composite development indicator?* ***World Development***, v. 19, n. 10, p. 1461-1468, 1991. Disponível em:<https://ac.els-cdn.com/0305750X9190088Y/1-s2.0-0305750X9190088Y-main.pdf?_tid=65bdca00-c54a-11e7-a86b-00000aacb362&acdnat=1510231079_3c58a122c40feb70f3b06eb1d5758f77>. Acesso em: nov/2017.

MEZA, L.A. *et al*. *ISYDS - Integrated System for Decision Support (SIAD - Sistema Integrado de Apoio à Decisão): a software package for data envelopment analysis model.* **Pesquisa Operacional**, v. 25, (3), p. 493-503, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-74382005000300011>. Acesso em: fev/2019.

MEZA, L.A. *et al*. *Free software for decision analysis: a software package for data envelopment models.* ***In: 7th International Conference on Enterprise Information Systems* – ICEIS 2005**, v. 2, p. 207-212, 2005. Disponível em: <http://www.iceis.org/iceis2005/abstracts_2005.htm>. Acesso em: fev/2019.

MEYER, D.F.; MASEHLA, T.M.; KOT, S.. *The relationship between economic growth and economic development: A regional assessment in South Africa*. ***Journal of Advanced Research in Law and Economics***, v.8, n.4, p. 1377-1385, 2017. Disponível em:

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85037724583&doi=10.14505%2fjarle.v8.4%2826%29.38&partnerID=40&md5=7d31ccb3ea1bfcdf9fe25f97d19fb8c5>. Acesso em: fev/2018.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **População Residente**: estimativas utilizadas pelo TCU. DATASUS. 2018. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0206&id=6943&VObj=http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?ibge/cnv/popt>. Acesso em: set/2018.

_____. **Mortalidade geral**. DATASUS. 2018. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205&id=6937&VObj=http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/obt10>. Acesso em: set/2018.

_____. **Óbitos por causas evitáveis - 0 a 4 anos**. DATASUS. 2018. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205&id=23253854&VObj=http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/evita10>. Acesso em: set/2018.

_____. **Nascidos vivos**. DATASUS. 2018. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205&id=6936&VObj=http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinasc/cnv/nv>. Acesso em: set/2018.

_____. **Leitos de internação hospitalar**. DATASUS. 2018. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?cnes/cnv/leiintbr.def>. Acesso em: set/2018.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento**. 2019. Disponível em: <http://app4.cidades.gov.br/serieHistorica/>. Acesso em: fev/2019.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Programa de Disseminação de Estatísticas do Trabalho – PDET**. BI. 2019. Disponível em: <http://bi.mte.gov.br/bgproger/>. Acesso em: fev/2019.

NOORBAKHSH, F.. *A modified human development index*. ***World Development***, v.26, n.3, p. 517-528, 1998. Disponível em: <https://ac.els-cdn.com/S0305750X97100638/1-s2.0-S0305750X97100638-main.pdf?_tid=cd747592-d047-11e7-867f-00000aacb360&acdnat=1511439426_65ac49fcd9b04b06c8437db08349b842>. Acesso em: nov/2017.

ORTEGA, B.; CASQUERO, A.; SANJUÁN, J.. *Corruption and Convergence in Human Development: Evidence from 69 Countries During 1990–2012*. ***Social Indicators Research***, v.127, n.2, p. 691-719, 2016. Disponível em: <https://link-springer-com.ez314.periodicos.capes.gov.br/content/pdf/10.1007%2Fs11205-015-0968-8.pdf>. Acesso em: abr/2018.

PINAR, M.; STENGOS, T.; TOPALOGLOU, N.. *Testing for the implicit weights of the dimensions of the Human Development Index using stochastic dominance*. ***Economics Letters***, n.161, p. 38-42, 2017. Disponível em: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85033600220&doi=10.1016%2fj.econlet.2017.09.023&partnerID=40&md5=cae07488680d4411e7d40dd287b1bffd>. Acesso em: fev/2018.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAXIAS DO SUL. **Perfil Socioeconômico**. 2018. Disponível em: < https://caxias.rs.gov.br/uploads/documents/2018/01/22/e5078ad2-eb32-4cf5-a878-e2d7d08e093e.pdf>. Acesso em: fev/2018.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO - PNUD. ***Human Development Index***. *United Nations Development Programme*. 2018. Disponível em: < http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi>. Acesso em: fev/2018.

_____. ***Human Development Index***: *technical notes*. *United Nations Development Programme*. 2016. Disponível em: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2016_technical_notes_0_0.pdf>. Acesso em: abr/2018.

_____. ***Human Development Report 2018***. *United Nations Development Programme*. Disponível em: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/2018_human_development_statistical_update.pdf>. Acesso em: abr/2019.

_____. ***Human Development Report 2016***. *United Nations Development Programme*. Disponível em: < http://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/hdr/2016-human-development-report.html>. Acesso em: fev/2018.

_____. ***Human Development Report 2015***. *United Nations Development Programme*. Disponível em: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/2015_human_development_report.pdf>. Acesso em: fev/2018.

_____. ***Human Development Report 2014***. *United Nations Development Programme*. Disponível em: < http://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/hdr/2014-human-development-report.html>. Acesso em: fev/2018.

_____. ***Human Development Report 2013***. *United Nations Development Programme*. Disponível em: < http://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/hdr/human-development-report-2013.html>. Acesso em: fev/2018.

_____. ***Human Development Report 2011***. *United Nations Development Programme*. Disponível em: < http://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/poverty-reduction/rio-20/hdr-collection.html>. Acesso em: fev/2018.

_____. ***Human Development Report 2010***. *United Nations Development Programme*. Disponível em: <http://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/hdr/human_developmentreport2010.html>. Acesso em: fev/2018.

_____. ***Human Development Report 2009***. *United Nations Development Programme*. Disponível em: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/269/hdr_2009_en_complete.pdf>. Acesso em: fev/2018.

_____. ***Human Development Report 2007/2008***. *United Nations Development Programme*. Disponível em:

<http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/268/hdr_20072008_en_complete.pdf>. Acesso em: fev/2018.

_____. ***Human Development Report 2006***. *United Nations Development Programme*. Disponível em: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/267/hdr06-complete.pdf>. Acesso em: fev/2018.

_____. ***Human Development Report 2005***. *United Nations Development Programme*. Disponível em: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/266/hdr05_complete.pdf>. Acesso em: fev/2018.

_____. ***Human Development Report 2002***. *United Nations Development Programme*. Disponível em: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/263/hdr_2002_en_complete.pdf >. Acesso em: fev/2018.

_____. ***Human Development Report 2001***. *United Nations Development Programme*. Disponível em: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/262/hdr_2001_en.pdf>. Acesso em: fev/2018.

_____. ***Human Development Report 1996***. *United Nations Development Programme*. Disponível em: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/257/hdr_1996_en_complete_nostats.pdf>. Acesso em: fev/2018.

_____. ***Human Development Report 1993***. *United Nations Development Programme*. Disponível em: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/222/hdr_1993_en_complete_nostats.pdf>. Acesso em: fev/2018.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO – PNUD; INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA; FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO – FJP. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013. **Metodologia**. 2013. Disponível em: <http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/library/idh/metodologia.html>. Acesso em: fev/2018.

_____. O Atlas. **Metodologia IDHM Educação**. 2010. Disponível em: <http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/o_atlas/metodologia/idhm_educacao/>. Acesso em: jan/2019.

_____. O Atlas. **Metodologia IDHM Longevidade**. 2010. Disponível em: <http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/o_atlas/metodologia/idhm_longevidade/>. Acesso em: jan/2019.

_____. O Atlas. **Metodologia IDHM Renda**. 2010. Disponível em: <http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/o_atlas/metodologia/idhm_renda/>. Acesso em: jan/2019.

RAIHER, A.P.; LIMA, J.F.. *Human development in the Brazilian regions: What to do?* ***Espacios***, v. 38, n.51, p. 28, 2017. Disponível em: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85032798830&partnerID=40&md5=7a75a66c03933786fbf005e321e29997>. Acesso em: fev/2018.

RAJKUMAR, A.S.; SWAROOP, V.. *Public spending and outcomes: Does governance matter?* ***Journal of Development Economics***, v.86, n.1, p. 96-111, 2008. Disponível em: <https://ac.els-cdn.com/S0304387807000697/1-s2.0-S0304387807000697-main.pdf?_tid=7d98dfac-c54f-11e7-97b6-00000aacb35d&acdnat=1510233267_80601a518284d15bed40b2fe3a70e278>. Acesso em: nov/2017.

RAVALLION, M.. *Good and Bad Growth: The Human Development Reports*. ***World Development***, v. 25, n.5, p. 631-638, 1997. Disponível em:<https://ac.els-cdn.com/S0305750X96001416/1-s2.0-S0305750X96001416-main.pdf?_tid=4b15ebf8-d047-11e7-845d-00000aacb360&acdnat=1511439208_d7a92e4584ea0ccf3aa2c7c4333b0f7d>. Acesso em: nov/2017.

_____. *Troubling tradeoffs in the Human Development Index.* ***Journal of Development Economics***, v. 99 n.2, p. 201-209, 2012. Disponível em: <https://ac.els-cdn.com/S0304387812000041/1-s2.0-S0304387812000041-main.pdf?_tid=aa474f26-d070-11e7-8d4c-00000aab0f6c&acdnat=1511456977_c3159f444882979f5b87976529cefcea>. Acesso em: nov/2017.

ROMERO, W.F.; FORTES, M.; MARTINS, E. L.. Uma Análise do Desenvolvimento Humano das Cidades Históricas Mineiras por meio da Técnica DEA. **Reuna** - Belo Horizonte, v.14, n.1, p. 45-57, 2009. Disponível em: <http://revistas.una.br/index.php/reuna/article/view/262/241>. Acesso em: ago/2018.

SCOPUS. ***Analyze search results***. Periódicos Capes. 2018. Disponível em: <https://www-scopus.ez314.periodicos.capes.gov.br/term/analyzer.uri?sid=0502709f8867c046c2f29286292984e8&origin=resultslist&src=s&s=TITLE-ABS-KEY%28%22human+development%22%29&sort=cp-f&sdt=cl&sot=b&sl=34&count=1269&analyzeResults=Analyze+results&cluster=scosubtype%2c%22ar%22%2ct%2bscosubjabbr%2c%22ECON%22%2ct%2c%22BUSI%22%2ct&txGid=37b18e48f82456edf6597f3cdb38fb5c>. Acesso em: fev/2018.

SECRETARIA ESTADUAL DA SAÚDE/RS. **Violência Interpessoal/Suicídio**. Departamento de Gestão da Tecnologia da Informação. 2018. Disponível em: <http://bipublico.saude.rs.gov.br/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=publico.qvw&host=QVSbari&anonymous=true&Sheet=SH_Viol%C3%AAncia>. Acesso em nov/2018.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE. **Mercopar é destaque da atuação do Sebrae no RS para a indústria**. 2016. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/rs/artigos/mercopar-e-destaque-da-atuacao-do-sebrae-no-rs-para-a-industria,51a837addb465410VgnVCM1000003b74010aRCRD?origem=estadual&codUf=22>. Acesso em mar/2018.

SILVA, J.C.. **Análise da cobertura e qualidade da água para consumo humano e sua associação com o índice de desenvolvimento humano (IDH) em municípios do Rio Grande do Sul, no período de 2007 a 2010. 2011**. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2011. Disponível em: < http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/3451?show=full>. Acesso em: mar/2018.

SILVA, M.C.. **Demonstrações contábeis públicas**: indicadores de desempenho e análise. São Paulo: Atlas, 2012.

SOUZA JÚNIOR, F.C. *et al*. *Municipal Human Development Index and its indicators: The development of the region of the middle course of the watershed of Apodi river -Mossoró/RN*. ***Espacios***, v. 38, n.43, p.16, 2017. Disponível em: < https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85029604491&partnerID=40&md5=ce80fe6c7fdc6ca8bfc5f1ad0b9afd2d>. Acesso em: fev/2018.

SRINIVASAN, T.N.. *Human development: a new paradigm or reinvention of the wheel?* ***American Economic Review***, v. 84, n.2, p. 238-243, 1994. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/pdf/2117836.pdf>. Acesso em: nov/2017.

TANGUAY, G.A. *et al*. *Measuring the sustainability of cities: An analysis of the use of local indicators.* ***Ecological Indicators***. v.10, p.407–418, 2010. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1470160X09001277>. Acesso em: mar/2018.

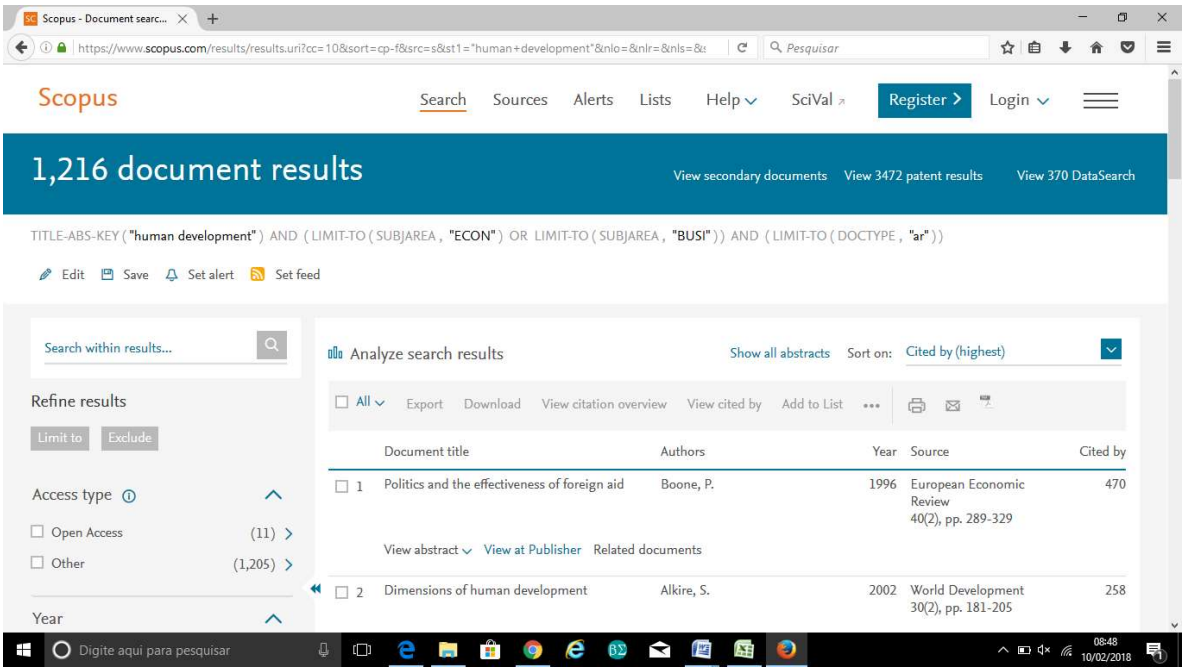
TOGNINI, S.. **Tendência da mortalidade materna na região do Grande ABC Paulista de 1997 a 2011**. Tese (Doutorado em Ciências) – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5165/tde-23102014-150505/>. Acesso em: mar/2018.

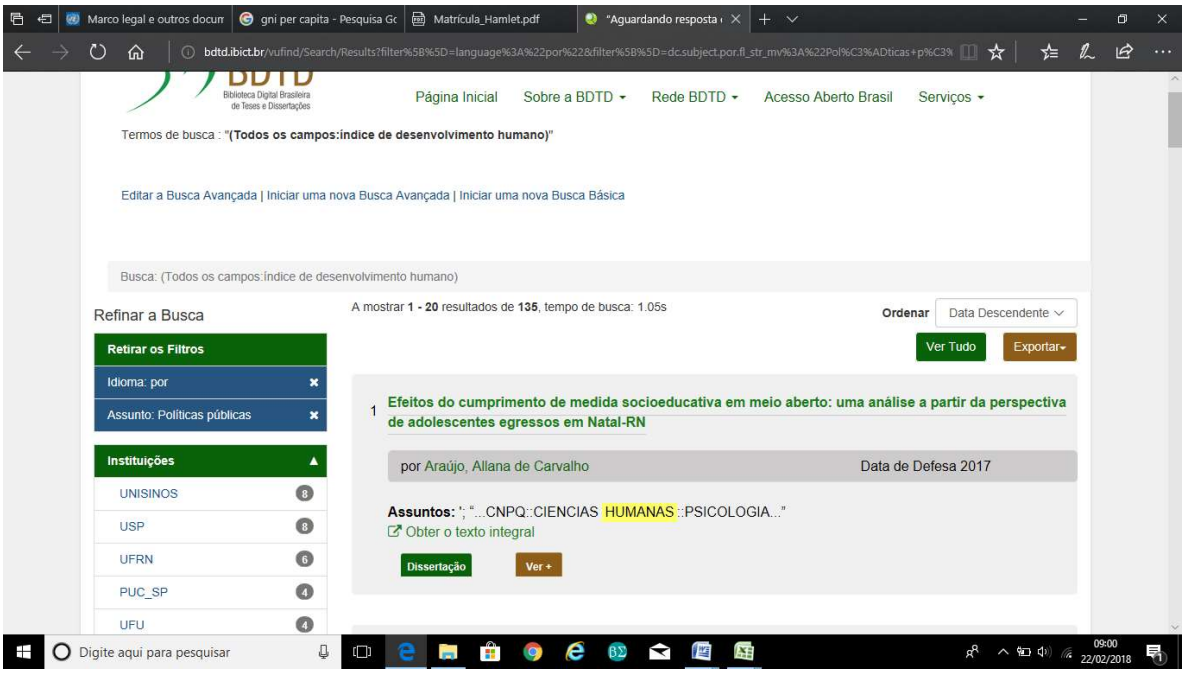
TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL – TSE. **Estatísticas do eleitorado**: evolução do eleitorado. 2018. Disponível em: < http://www.tse.jus.br/eleitor/estatisticas-de-eleitorado/evolucao-do-eleitorado>. Acesso em: dez/2018.

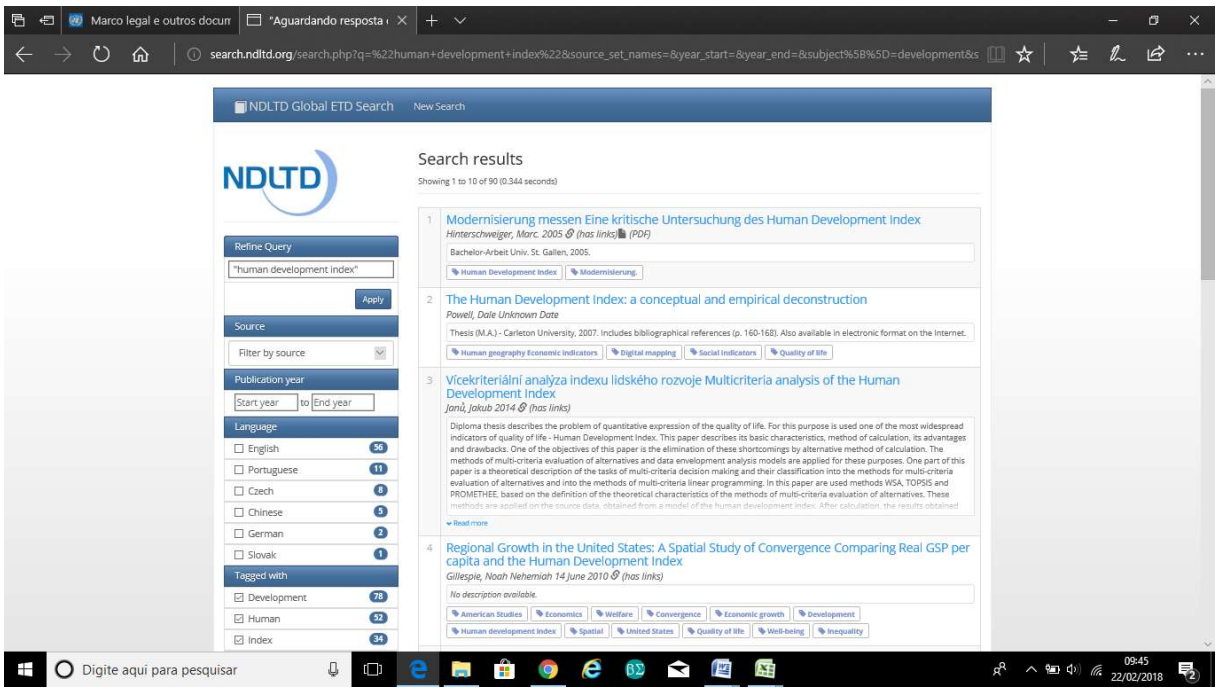
YIN, R. K.. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ZAMBRANO, E.. *The 'Troubling Tradeoffs' Paradox and a Resolution*. ***Review of Income and Wealth***, v. 63, n.3, p. 520-541, 2017. Disponível em: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84971245095&doi=10.1111%2froiw.12235&partnerID=40&md5=4859d871202dfc1a2a94e256e8072abd>. Acesso em: fev/2018.

APÊNDICE A – BASE DE DADOS PESQUISADAS




Marco legal e outros docum
gni per capita - Pesquisa Gc
Matrícula_Hamlet.pdf
"Aguardando resposta
bdtd.ibict.br/vufind/Search/Results?filter%5B%5D=language%3A%22por%22&filter%5B%5D=dc.subject.por.fl_str_mv%3A%22Pol%C3%ADticas+p%C3%
Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
Página Inicial
Sobre a BDTD
Rede BDTD
Acesso Aberto Brasil
Serviços
Termos de busca : "(Todos os campos:índice de desenvolvimento humano)"
Editar a Busca Avançada | Iniciar uma nova Busca Avançada | Iniciar uma nova Busca Básica
Busca: (Todos os campos:índice de desenvolvimento humano)
Refinar a Busca
A mostrar 1 - 20 resultados de 135, tempo de busca: 1.05s
Ordenar
Data Descendente
Retirar os Filtros
Ver Tudo
Exportar
Idioma: por
Assunto: Políticas públicas
Instituições
UNISINOS 8
USP 8
UFRN 6
PUC_SP 4
UFU 4
1 Efeitos do cumprimento de medida socioeducativa em meio aberto: uma análise a partir da perspectiva de adolescentes egressos em Natal-RN
por Araújo, Allana de Carvalho
Data de Defesa 2017
Assuntos: '; "...CNPQ::CIENCIAS HUMANAS::PSICOLOGIA..."
Obter o texto integral
Dissertação
Ver +
Digite aqui para pesquisar
09:00
22/02/2018


Marco legal e outros docum
"Aguardando resposta
search.ndltd.org/search.php?q=%22human+development+index%22&source_set_names=&year_start=&year_end=&subject%5B%5D=development&s
NDLTD Global ETD Search
New Search
NDLTD
Search results
Showing 1 to 10 of 90 (0.344 seconds)
Refine Query
"human development index"
Apply
Source
Filter by source
Publication year
Start year to End year
Language
English 56
Portuguese 11
Czech 8
Chinese 5
German 2
Slovak 1
Tagged with
Development 78
Human 52
Index 34
1 Modernisierung messen Eine kritische Untersuchung des Human Development Index
Hinterschweiger, Marc. 2005 (has links) (PDF)
Bachelor-Arbeit Univ. St. Gallen, 2005.
Human Development Index
Modernisierung
2 The Human Development Index: a conceptual and empirical deconstruction
Powell, Dale Unknown Date
Thesis (M.A.) - Carleton University, 2007. Includes bibliographical references (p. 160-168). Also available in electronic format on the Internet.
Human geography Economic indicators
Digital mapping
Social indicators
Quality of life
3 Vícekriteriální analýza indexu lidského rozvoje Multicriteria analysis of the Human Development Index
Janů, Jakub 2014 (has links)
Diploma thesis describes the problem of quantitative expression of the quality of life. For this purpose is used one of the most widespread indicators of quality of life - Human Development Index. This paper describes its basic characteristics, method of calculation, its advantages and drawbacks. One of the objectives of this paper is the elimination of these shortcomings by alternative method of calculation. The methods of multi-criteria evaluation of alternatives and data envelopment analysis models are applied for these purposes. One part of this paper is a theoretical description of the tasks of multi-criteria decision making and their classification into the methods for multi-criteria evaluation of alternatives and into the methods of multi-criteria linear programming. In this paper are used methods WSA, TOPSIS and PROMETHEE, based on the definition of the theoretical characteristics of the methods of multi-criteria evaluation of alternatives. These methods are applied on the source data, obtained from a model of the human development index. After calculation, the results obtained
Read more
4 Regional Growth in the United States: A Spatial Study of Convergence Comparing Real GSP per capita and the Human Development Index
Gillespie, Noah Nehemiah 14 June 2010 (has links)
No description available.
American Studies
Economics
Welfare
Convergence
Economic growth
Development
Human development index
Spatial
United States
Quality of life
Well-being
Inequality
Digite aqui para pesquisar
09:45
22/02/2018

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO

Programa de Pós-Graduação em Administração – PPGA

Mestrado Acadêmico em Administração

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado (a) participante:

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada: "Avaliação do Índice de Desenvolvimento Humano como indicador no estabelecimento de políticas públicas na cidade de Caxias do Sul", que tem por objetivo analisar a relação entre Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e outros indicadores de gestão pública, tendo como base as dimensões educação, longevidade e renda no município de Caxias do Sul no período de 2010 a 2016.

Ressalta-se que o IDH é uma medida internacionalmente reconhecida, sendo elaborado e publicado anualmente pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), mensurando o desenvolvimento humano em três dimensões: educação, longevidade e renda. Por meio da mensuração, publicação e divulgação do IDH dos países, o PNUD tem por objetivo erradicar a pobreza e reduzir as desigualdades. Semelhante ao IDH, é elaborado o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) dos municípios brasileiros, no entanto, apresentando uma periodicidade decendial. O IDHM é elaborado pelo PNUD Brasil juntamente com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e com a Fundação João Pinheiro.

Como benefícios, essa pesquisa visa contribuir com o planejamento e acompanhamento das ações públicas, bem como avaliar o desempenho municipal em relação ao desenvolvimento humano e suas dimensões. O resultado da pesquisa será divulgado e difundido no formato de dissertação e artigo com fins acadêmicos e científicos. Esses elementos de informação poderão proporcionar maior conhecimento sobre os indicadores abordados, permitindo a identificação e resultados das políticas públicas e gerar subsídios para o desenvolvimento de novos indicadores a fim de colaborar com o planejamento e acompanhamento das ações, dando transparência e publicidade aos dados encontrados.

Ao aceitar participar do estudo, você responderá às perguntas de uma entrevista que visa verificar de que forma o IDH e o IDHM contribuem no estabelecimento das políticas públicas municipais relacionadas a educação, longevidade e renda e os indicadores utilizados pela gestão para acompanhamento do desempenho municipal nessas dimensões. Sua participação na pesquisa é livre e voluntária. Não haverá nenhuma forma de compensação financeira, e também, não haverá custos para você. Sua identidade permanecerá em sigilo durante toda a pesquisa, especialmente na publicação dos resultados. Você terá garantias de esclarecimento antes e durante o desenvolvimento do estudo. Em caso de dúvida, poderá entrar em contato comigo (Catherine Chiappin Dutra) ou com a professora Drª. Maria Emília Camargo, pelo telefone (54) 3218.20.11.

Todos os dados coletados serão armazenados e trabalhados por mim, sob supervisão e orientação da professora Drª. Maria Emília Camargo (orientadora e pesquisadora responsável).

Eu, (seu nome)_____ ciente e, após ter lido as informações contidas neste termo, estou de acordo em participar dessa pesquisa, assinando este consentimento em duas vias, ficando com a posse de uma delas.

_____(cidade), ____ de _____ de 2018.

_____ _____

Profª.Drª. Maria Emília Camargo Assinatura do participante

APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTAS

ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO MUNICIPAL

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é reconhecido internacionalmente como um indicador de gestão, e objetiva contribuir com a reflexão e estabelecimento de políticas públicas visando o bem-estar da população em três dimensões: educação, longevidade e renda. O IDH é publicado anualmente pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), apontando os resultados de aproximadamente 170 países, bem como realizando o ranqueamento por meio dos resultados obtidos. Além de serem utilizados no estabelecimento de políticas públicas, os resultados são utilizados pelas mídias dando ênfase ao desempenho de cada país.

Em termos municipais, o Atlas do Desenvolvimento Humano publica o IDHM, com um intervalo de aproximadamente 10 anos. Nesse contexto, gostaríamos da sua contribuição para verificar de que forma o IDH e o IDHM contribuem no estabelecimento das políticas públicas municipais relacionadas a educação, longevidade e renda.

Para o adequado alcance dos objetivos da pesquisa, solicitamos para realizar a gravação da entrevista, bem como, sua respectiva transcrição, para garantir o nível de qualidade na análise dos dados. As informações coletadas por este instrumento e posteriormente analisadas, serão mantidas em sigilo visando a privacidade e espontaneidade dos respondentes.

MUNICÍPIO _____

Dados gerais da entrevista:
Data: ____/____/____
Entrevistado: _____
Formação acadêmica:_____
Cargo: _____
Experiência profissional na gestão pública municipal: _____
Início da entrevista: _____h_____min Término da entrevista: _____h_____ min
Local da entrevista: _____
Entrevistador:_____

QUESTÕES

1. De que forma o município incentiva o aumento da frequência (matrícula e assiduidade) escolar e da qualidade na educação?

2. Quais as estratégias para aumentar o emprego e reduzir as desigualdades em termos de renda?

3. Como o município planeja e desenvolve as ações voltadas à redução da mortalidade (adulta e infantil) e aumento das condições de saúde?

4. Descreva como o município/gestão realiza o acompanhamento do desenvolvimento e resultados das ações voltadas à saúde, renda e educação (indicadores, visitas, relatórios, entrevistas, etc)?

Dos índices apresentados abaixo, indique a frequência e objetivo da utilização dos indicadores pelo município.

Indicador	**Frequência do acompanhamento**	**Objetivo da utilização**
IDH		
IDHM		
IDESE		
Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal		
Taxa de Saúde Mental		
Taxa de Leitos Hospitalares por habitantes		
Taxa de Unidades Básicas de Saúde (UBS) por habitantes		
Tratamento da Água		
Tratamento de Efluentes		
Taxa de Analfabetismo		
Docentes com Ensino Superior		
Desempenho no ENEM		
PIB *per capta*		
Taxa de Desemprego		
Índice de Gini		
Taxa de Pobreza		