

RELAÇÃO ENTRE GASTOS COM EDUCAÇÃO *VERSUS* IDEB E O IDH *VERSUS* IDEB: UM ESTUDO NOS MUNICÍPIOS DA SERRA GAÚCHA

Aluna: Laura Berger
Orientador no TCC II: Prof. Leandro Rogerio Schiavo
Orientador no TCC I: Prof. Dr. Diego Luís Bertollo
Semestre: 2022-2

Resumo

A Contabilidade Pública é uma área que permite manter o controle do patrimônio público e disponibiliza a sociedade as informações sobre como está sendo feito este controle. Dentre os diversos gastos que são previstos na contabilidade, estão os gastos com a educação fundamental, que são de obrigatoriedade dos municípios e estão descritos na Lei de Orçamentos. Para medir a qualidade do ensino nas escolas de ensino público, o governo criou o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), que é o principal indicador da qualidade da educação básica no Brasil. Com esse índice é possível criar metas e medir os resultados alcançados na educação brasileira. Outro importante índice que mede o desempenho da educação, é o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), trata-se de uma medida comparativa usada para classificar os países pelo seu grau de desenvolvimento humano nos quesitos de educação, saúde e renda. Desta forma, este projeto de pesquisa tem por objetivo demonstrar se há relação entre gastos com educação, notas dos alunos no IDEB e o IDH dos municípios da serra gaúcha. O projeto de pesquisa trata-se de um estudo de caso múltiplo, descritivo, qualitativo aplicado nos municípios da Serra Gaúcha. Em relação aos resultados, percebeu-se que os gastos com educação interferem nos resultados dos alunos no IDEB. No entanto, notou-se que o IDH é uma variável que não interfere diretamente no desempenho dos alunos.

Palavras-chave: Contabilidade pública. Gastos com educação. IDEB. IDH.

1 Introdução

A Contabilidade Pública é uma das subdivisões da Contabilidade que é aplicada a diferentes tipos de atividades e entidades. O campo de atuação que abrange é o das pessoas jurídicas de Direito Público, ou seja: União, Estados, Distrito Federal, municípios e suas autarquias, bem como suas entidades (PISCITELLI; TIMBÓ, 2019).

A contabilidade aplicada ao setor público, trata dos órgãos e das entidades do setor público, na qual, tem a finalidade de promover métodos normativos para que as ocorrências decorrentes da gestão patrimonial, financeira e orçamentaria se realizem e sejam registradas de forma correta, com o objetivo de mostrar os respectivos resultados (BEZERRA FILHO, 2021).

O orçamento é uma forma de controle preventivo que mostra o melhor caminho que a Administração Pública deve seguir, dando consentimento para gastar e arrecadar dentro dos limites do próprio orçamento. Neste sentido, a principal vantagem do orçamento é a fixação de meios de controle e coordenação das atividades (LIMA, 2018).

Nos orçamentos estão previstas as despesas públicas e de acordo com o Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP), são consideradas um grupo de gastos a serem pagos pelo setor público, com o intuito de manter os serviços prestados à população (FAZENDA; NACIONAL, 2019). Estes gastos, por tanto, podem ser definidos como toda saída

de recursos dos cofres públicos, com a finalidade de quitar os custos fixados na Lei de Orçamentos, a fim de cumprir com as atividades sociais de ordem coletiva (ANDRADE, 2016).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) afirma que dentro das despesas públicas estão previstos os gastos com educação, que é um dever da família e do Estado, cabendo a este a igualdade de acesso e permanência na escola, a gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais, entre outros princípios (BRASIL, 1996). No que diz respeito ao ensino fundamental, o artigo 4º da LDB, deixa claro em seu inciso I, que este nível é obrigatório e gratuito, inclusive para aquelas pessoas que não tiveram acesso na idade própria. Dessa forma, o financiamento da educação básica no Brasil é também responsabilidade dos governos (federal, estadual e municipal).

Deste modo, torna-se então, necessário entender se estes valores estão sendo adequadamente aplicados. Por isso, criou-se o IDEB que é o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, criado em 2007, pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Este funciona como um indicador nacional que possibilita o monitoramento da qualidade da Educação pela população através de dados concretos, na qual permite que a sociedade se mobilize em busca de melhorias. Desse modo, o cálculo do IDEB é feito a partir de dois componentes: a taxa de rendimento escolar (aprovação) e as médias de desempenho nos exames aplicados pelo Inep. Os índices de aprovação são obtidos a partir do Censo Escolar, realizado anualmente (INEP, 2021).

Outro importante índice que mede o desempenho da educação, é o IDH (Índice de Desenvolvimento Humano), trata-se de uma medida comparativa usada para classificar os países pelo seu grau de desenvolvimento humano. É uma unidade de medida utilizada para aferir o grau de desenvolvimento de uma determinada sociedade nos quesitos de educação, saúde e renda. O índice foi criado em 1990 pelos economistas Amartya Sen e Mahbub ul Haq, e vem sendo usado desde 1993 pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) no seu relatório anual. (PNUD, 2021)

O Objetivo da presente pesquisa é: Analisar a relação entre Gastos com Educação *versus* IDEB e o IDH *versus* IDEB dos municípios da serra gaúcha, sendo assim, a Questão de Pesquisa é: Qual a relação entre Gastos com Educação *versus* IDEB e o IDH *versus* IDEB dos municípios da serra gaúcha?

1.2 Justificativa

Acredita-se que em suma, um sistema ideal seria aquele em que todas as crianças e adolescentes tivessem acesso à escola, não desperdiçando tempo com repetências, sem abandono dos estudos e, ao final de todo processo, aprendessem (FERNANDES, 2007). Os municípios, são os responsáveis prioritários pela oferta da educação fundamental (BRASIL, 1988), devem desenvolver redes de ensino de acordo com a demanda de alunos e adequar ao que definem ser consumido nos recursos orçamentários. Para prevenir a ineficiente distribuição dos recursos públicos voltados a educação criou-se índices que nos proporcionam uma visão geral da efetividade dos valores investidos pelo setor.

O IDEB, instituído em 2007, avalia o ensino fundamental em amplitude nacional. É calculado conciliando o indicador do fluxo escolar com a nota padronizada em exame nacional das disciplinas português e matemática. Usado em outros países que têm conseguido bons resultados na melhoria da qualidade na educação, indicadores como o IDEB têm sido aceitos por refletirem a qualidade das redes de ensino (FERNANDES, 2007).

Neste sentido, o IDH, nos proporciona uma visão geral da efetividade dos instrumentos de regulação e distribuição de valores públicos, suas metas e resultados. De acordo com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2021), o IDH mede o grau de desenvolvimento de determinada sociedade nos quesitos educação, saúde e renda.

A escolha deste tema é de grande relevância, levando-se em consideração que os valores investidos em educação têm uma origem pública, e por isso, devem ser aplicados da forma que mais viabilize o aprendizado concreto dos alunos. Deste modo, a investigação acerca da eficiência destes investimentos torna-se de grande necessidade, tornando o presente estudo uma ferramenta de checagem sobre as riquezas públicas aplicadas em educação.

Diante disto, acredita-se que o tema apresentado possui grande importância, tanto para fins acadêmicos, científicos e profissionais, justificando assim plenamente a sua realização.

2 Referencial Teórico

2.1 Contabilidade Pública

A contabilidade voltada ao setor público é considerada um dos ramos mais complexos da ciência contábil. Tem por objeto captar, registrar, acumular, resumir e interpretar os acontecimentos ligados a situações orçamentárias, financeiras e patrimoniais das entidades públicas (União, Estados, Distrito Federal e Municípios) através de normas instituídas no Sistema Contábil Público (KOHAMA, 2016).

Deste modo, a contabilidade pública necessita a optar pelos princípios contábeis, entidade, continuidade, oportunidade, registro pelo valor original, competência e prudência. Tanto os princípios de contabilidade quanto as normas fazem se necessário ser executados no setor público da mesma forma como são usados nas empresas privadas. Ou seja, devem ser incluídos na execução das normas contábeis utilizadas no setor público (ALVES, 2017).

A utilização de recursos públicos, mesmo que tenha origens diferentes, deve ser feita mediante uma programação específica e pode passar por controles formais obrigatórios dos sistemas internos e externos. Deve seguir uma padronização durante o processo de contabilização. No âmbito público, as atividades do governo estão sempre sujeitas a normas e procedimentos específicos (PISCITELLI; TIMBÓ, 2019).

No Brasil, suas normas estão definidas na Lei n. 4.320, de 1964 e nas Resoluções do CFC, além desta lei, outro marco importante para a implantação de um novo padrão de conceito da contabilidade voltada ao setor público foi a edição, pelo CFC, das Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público – NBC TSP 16.2. Neste contexto, a Contabilidade Pública é um importante instrumento de planejamento, de controle e de prestação de contas da gestão governamental. Proporciona o equilíbrio das finanças públicas, utilizando o orçamento público como o mais importante instrumento para atingir esse objetivo (ARAUJO; ARRUADA, 2020).

2.2 Orçamento Público

O orçamento é uma forma de controle preventivo que mostra o caminho que deve ser seguido pela Administração Pública, dando a autorização necessária para arrecadar e gastar fundos dentro dos limites pré-definidos no próprio orçamento. Uma das vantagens do orçamento é a fixação de um objetivo definido: o estabelecimento das formas de controle e a coordenação das atividades. O orçamento pode ser definido também como o planejamento feito pela administração para atender, em um período específico, os planos e programas de trabalho formados através de planificações de receitas a serem obtidas, tendo como principal objetivo a continuidade e a melhoria dos serviços prestados a sociedade (LIMA, 2018).

No que diz respeito a esfera orçamentária, a Constituição de 1988, no art. 165, define que leis de iniciativa do Poder Executivo estabelece o Plano Plurianual, as Diretrizes Orçamentárias e os Orçamentos Anuais. Ou seja, os instrumentos de planejamento do setor público compreendem o Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA) (ARAUJO; ARRUADA, 2020).

Neste contexto, o Plano Plurianual trata-se de uma Lei que abrange os Poderes da União, Estados, Distrito Federal e Municípios. Deve ser elaborada sempre no primeiro ano do mandato do Executivo e terá a validade de quatro anos (SLOMSKI, 2013). A Constituição Federal institui no art. 165 que a lei que institui o PPA estabelecerá de forma regionalizada as diretrizes, os objetivos e metas da administração pública federal voltada as despesas de capital e outras decorrentes dela mesma para aos programas de duração contínua (BORGES, 2016).

A Lei de Diretrizes Orçamentarias (LDO) inclui as metas e prioridades administrativas no âmbito público federal e despesas de capital para o exercício financeiro subsequente, orientando a elaboração da Lei Orçamentaria Anual (SLOMSKI, 2013). A LDO foi introduzida pela constituição federal de 1988, quando se tornou o elo entre o Plano Plurianual (PPA) e a Lei Orçamentaria Anual (LOA). Segundo a Constituição Federal a LDO incluirá as metas e prioridades da Administração Pública Federal, compreendendo as despesas de capital para o exercício financeiro subsequente, aconselhando a formação da Lei Orçamentaria Anual (LOA), determinará as alterações na legislação tributária e ordenará a política de aplicação das agências financeiras oficiais de fomento (LIMA, 2018).

Para Borges (2016) a Lei Orçamentaria Anual é o mecanismo que comanda os gastos do presente governo. Para a contabilidade, a LOA possibilita aos gestores identificarem de que forma os governantes enxergam o seu programa, de que forma ele será avaliado e quais os resultados que devem ser alcançados perante a quantidade de recursos orçamentários previamente estabelecidos. A LOA trata-se do orçamento propriamente dito, e tem essa denominação por ser instituída pela Constituição Federal. Com esta lei o Governo Municipal, Distrital, Estadual e Federal esclarece o que pretende fazer com os impostos pagos pela população (LIMA, 2018).

2.3 Receita Pública

Em termos orçamentários, se define como todo e qualquer tipo de recolhimento aos cofres públicos em forma de dinheiro ou outro bem que o represente o valor que o governo tem direito de arrecadar em virtude de leis, contratos, convênio e quaisquer outros títulos na qual o valor os pertença. Trata-se do conjunto de ingressos financeiros, oriundos de receitas orçamentárias ou próprias e receitas extraorçamentárias ou de terceiros, que acrescentarão ao patrimônio da instituição, da União, Estados, Municípios ou Distrito Federal, suas autarquias e fundações (ANDRADE, 2016).

Lima e Diniz (2016) afirmam que a receita orçamentaria estabelece todo o fluxo de recursos financeiros em um período determinado que internam nos cofres públicos e que tem destinação voltada a viabilização de programas do governo. Tais recursos pertencem à entidade pública e podem ser representados por duas categorias econômicas:

Receita corrente são os recursos próprios que foram arrecadados dentro do exercício financeiro que ficam à disposição do governo. Este tipo de receita é representado pelos tributos, contribuições, receita de exploração do patrimônio estatal, receitas de exploração de atividades econômicas e por recursos financeiros provenientes de outras pessoas de direito público ou privado, se estiverem destinadas a suprir despesas que estão classificadas em despesas correntes (LIMA; DINIZ, 2016).

Para Andrade (2016) Receita de Capital são aquelas que se destinam a cobertura de despesas de capital a título de investimento, com fins legais, e que no âmbito patrimonial decorrem de um fato permutativo, ou seja, não irá criar acréscimo ao patrimônio público. Assim, estas receitas dividem-se em operações de crédito, alienação de bens, amortizações de empréstimos, transferências de capital e outras receitas de capital.

Já as receitas extraorçamentárias são aquelas entradas que independem de autorização legislativa, não estão no orçamento público, e são caracterizadas como recolhimentos efetuados, acompanhados de compromissos exigíveis a curto prazo (ANDRADE, 2016). Para (SLOMSKI,

2013), esta categoria de receita se caracteriza como o total de créditos lançados no passivo circulante, ou seja, os créditos de valores referentes a obrigações com terceiros.

2.4 Despesa Pública

Kohana (2016), acredita que na Despesa Pública constituem todos os gastos que estão fixados na lei orçamentária ou outros tipos de lei que o destino seja a execução dos serviços públicos e aumentos do patrimônio. Bem como, o pagamento da dívida pública ou a restituição ou embolso de importâncias recebidas a título de cauções, depósitos, consignações etc.

Neste sentido, Despesa Orçamentária é a despesa que decorre da execução do orçamento público em curso (BORGES, 2016). Trata-se daquela em que a realização depende de autorização legislativa. Não é possível realizá-la sem crédito orçamentário que a corresponda, ou seja que integre o orçamento, despesa discriminada e fixada no orçamento. É considerada Unidade Orçamentaria o grupo de serviços subordinados ao mesmo órgão que será destinada as dotações próprias (KOHAMA, 2016).

São consideradas Despesas Correntes todas as despesas que não fazem contribuição direta para a formação ou aquisição de um bem de capital. É possível afirmar, que Despesas Correntes, são formadas por gastos de natureza operacional, realizadas pelos órgão públicos, para a manutenção e o funcionamento de suas entidades (KOHAMA, 2016).

Já a Despesa Extraorçamentária é aquela que não consta na Lei Orçamentaria Anual em curso nem em leis específicas que tratam desse orçamento. Em alguns casos, as despesas em virtude de suas características, não precisam passar pelo filtro do Poder Legislativo na Lei Orçamentaria Anual do Exercício em curso para que possam ser executadas (BORGES, 2016).

2.5 Educação

A Constituição Federal de 1988 em seu Artigo 6º, trata a educação como um direito social. E no Artigo 30, inciso VI, está descrito que os municípios são responsáveis por “manter, com a cooperação técnica e financeira da União e do Estado, programas de educação infantil e de ensino fundamental”(BRASIL, 1996).

O Artigo 112 da Constituição Federal de 1988 compreende que “A União aplicará, anualmente, nunca menos de dezoito, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios vinte e cinco por cento, no mínimo, da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino”.

O artigo 18 da Lei 9.394 prevê que os sistemas municipais apresentam

Figura 1 – Sistemas Municipais



Fonte: adaptado de BRASIL(1996)

2.5.1 Fundeb

O Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da educação básica e Valorização dos Profissionais de educação (FUNDEB), foi criado pela Emenda Constitucional nº 53 de 2006, e regulamentado pela Lei 11.494, de 20 de julho de 2007 e pelo Decreto nº 6.253/2007 (2019d). Trata-se de um fundo de natureza contábil, formado por recursos oriundos de impostos e transferências dos Estados, Distrito federal e Municípios, vinculados a educação por força do disposto no Artigo 212 da Constituição Federal (BRASIL, 1988). O cálculo referente ao valor que os municípios recebem do FUNDEB é feito com base no número de alunos matriculados na educação infantil e no ensino fundamental.

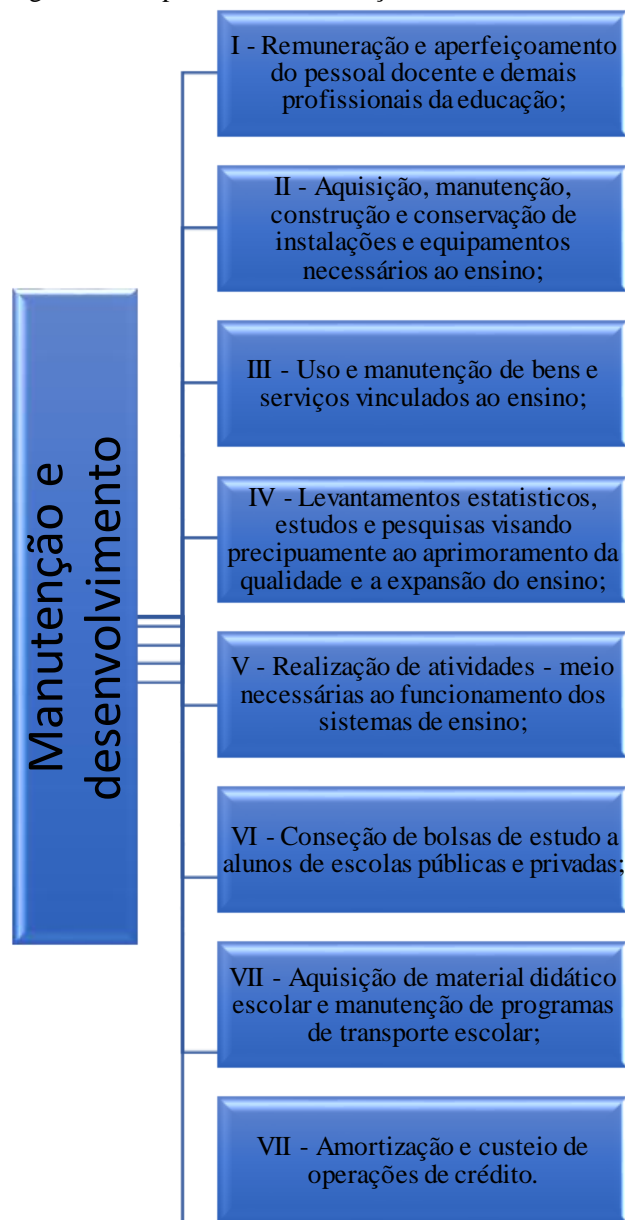
2.5.2 Despesas com educação

O conceito de administrar algo está constantemente ligado a ideia de procedimentos burocráticos e complexos, onde procura-se envolver um gestor para estar a frente da organização. Não são apenas as entidades ou companhias que visam lucro que carecem de gestão. Uma escola, um hospital público, um museu ou uma biblioteca, não funcionam por si próprias, também precisam de amparo. Estas, necessitam do auxílio que advém do poder público. Saber o que fazer com a verba fornecida é de extrema importância, se pensarmos que dela dependem a aquisição de materiais, insumos e custeio de funcionários. (LOPES, 2015)

Neste contexto, os municípios estão obrigados a manter e desenvolver a educação infantil e fundamental, e sabe-se que os recursos são distribuídos de acordo com a quantidade de alunos que estão matriculados na escola. De acordo com o Art. 22 da Lei 11.494 de 2007 “pelo menos 60% (sessenta por cento) dos recursos anuais totais dos Fundos serão destinados ao pagamento da remuneração dos profissionais do magistério da educação básica em efetivo exercício na rede pública”. Os 40% restantes podem ser aplicados nas ações consideradas de manutenção e desenvolvimento do ensino (MDE). (BRASIL, 1988)

A lei 9.394 de 1996 estabelece no seu art. 70:

Figura 2 - Despesas com manutenção e desenvolvimento do ensino



Fonte: adaptado de BRASIL(1996)

2.5.3 Ensino fundamental

A LDB regula que o Ensino Fundamental, deve ser obrigatório e gratuito, e deve ter a duração de nove anos, tendo início aos seis anos de idade. Tem como seu principal objetivo a formação básica do cidadão, através do desenvolvimento da sua capacidade de aprender, da compreensão do ambiente natural e social, do fortalecimento de laços de solidariedade humana e tolerância na vida social (BRASIL, 1996).

2.6 Índice de desenvolvimento da educação Básica (IDEB)

Segundo o Instituto nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2021), o Índice de desenvolvimento da educação Básica (IDEB), criado em 2007, aponta em único indicador, os resultados de dois conceitos de educação: o fluxo escolar e as médias de desempenho em avaliações. Estes índices variam de zero a dez.

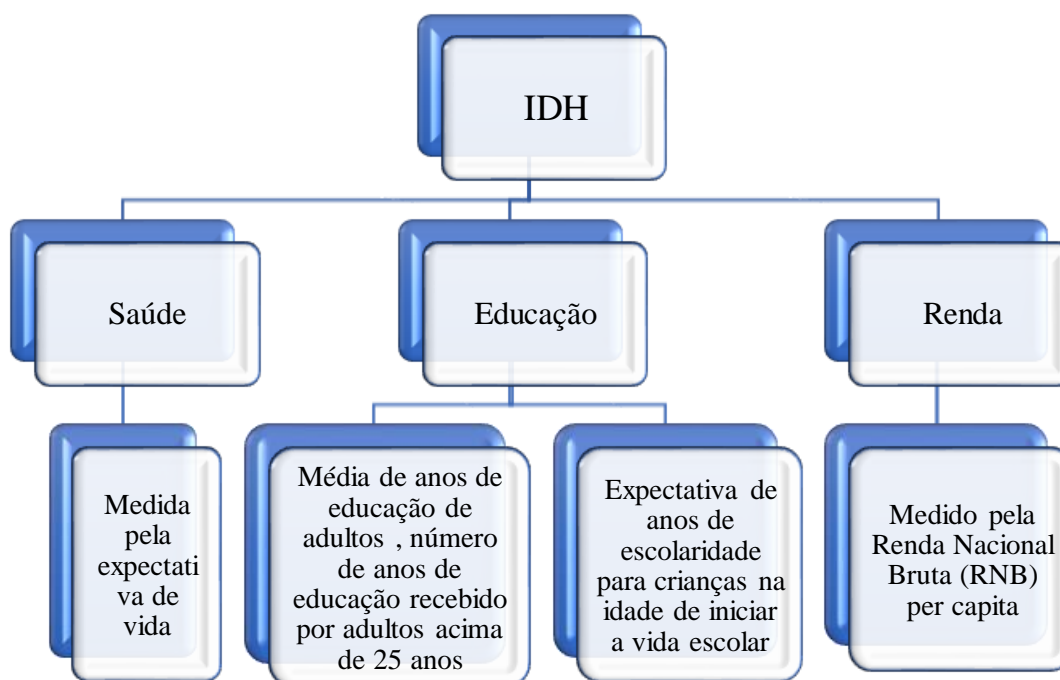
De acordo com o site do Ministério da Educação (2021): O IDEB funciona como um indicador nacional que possibilita o monitoramento da qualidade da Educação pela população

por meio de dados concretos, no qual a sociedade tem a possibilidade de se mobilizar em busca de melhorias. Com essa finalidade, o IDEB é calculado a partir de dois componentes; a taxa de rendimento escolar (aprovação) e as médias de desempenho nos exames aplicados pelo INEP.

2.7 O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH),

O IDH surgiu como processo para aumentar as oportunidades das pessoas, para que elas pudessem ser aquilo que desejassem. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), pretende olhar diretamente para a pessoa, suas oportunidades e capacidades. Por isso, esse índice pode ser definido como um progresso a longo prazo, que se divide em três esferas básicas: educação, renda e saúde (PNUD, 2021).

Figura 3 – Pilares do IDH



Fonte: adaptado de PNUD (2021)

Conforme a Atlas (2021), o índice de Desenvolvimento Humano Municípios (IDHM), o indicador varia de 0 a 1, e o quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento do município analisado. Estes índices podem ser classificados de cinco formas: muito baixo (0 a 0,499), baixo (0,500 a 0,599), médio (0,600 a 0,699), alto (0,700 a 0,799) e muito alto (0,800 a 1).

2.8 Trabalhos de Autores Relacionados

De acordo com Alves (2017), a contabilidade voltada ao setor público tem por principal objetivo o fornecimento de dados econômicos importantes, pelos quais os usuários da contabilidade podem fazer uma avaliação e realizar suas considerações para a tomada de decisão de uma forma mais coerente. Para Borges (2016), serviços públicos são todas as ações que visam satisfazer as necessidades da comunidade. Ações essas, que são prestadas pelo Estado delegadas por concessão ou permissão sob condições impostas e fixadas por ele.

Segundo a pesquisa realizada por Eduardo *et al.*, (2017, p. 1), com o objetivo de “descrever e avaliar a relação entre os gastos com o ensino fundamental dos municípios paulistas dos anos de 2008 a 2017 com o IDEB dos anos de 2011, 2013 e 2015”, foi possível evidenciar que houve aumento significativo dos gastos médios por alunos nas redes

municipais de ensino fundamental no período de 2008 a 2014, e uma redução destas médias entre 2015 e 2017. Os dados mostram que os municípios com até 5 mil habitantes tiveram gastos maiores por aluno, resultado de três fatores: rede municipal pequena, alta receita per capita e obrigatoriedade de gasto mínimo de 25% da Receita Corrente Líquida do Ano.

Na pesquisa realizada por Oliveira e Lemes (2016, p. 368), com objetivo de “analisar e discutir a ocorrência de relação entre os gastos por aluno-ano das séries iniciais do ensino fundamental com o desenvolvimento da qualidade da educação municipal representada pelo indicador de qualidade IDEB como evidência de compromisso e responsabilização com a qualidade da educação”, é possível dizer que, com base nos resultados do estudo, as políticas educacionais locais para alguns municípios, não estão alinhadas ao PNE e PDE para o desenvolvimento das ações contidas no Plano de Ações Articuladas.

No projeto de pesquisa realizado por Finger (2019), que tem por objetivo “Identificar a existência de relação entre as despesas com educação, desempenho escolar e o IDH nos municípios do Vale do Caí no ano de 2017”, verificou-se que o valor investido é uma variável que não tem interferência direta no desempenho do IDEB, de alunos que cursam o ensino fundamental dos municípios do Vale do Caí, no ano de 2017. Também se constatou que o IDH interfere de forma parcial no desempenho educacional dos alunos do ensino fundamental da região estudada, no mesmo ano.

Na pesquisa de Alves *et al.*, (2020, p. 2) que tem por objetivo “avaliar se o aumento dos gastos públicos em educação de alguns municípios do brejo Paraibano melhora seus índices de educação básica” observou-se que com o aumento dos recursos investidos em educação entre 2011, 2013 e 2015, houve uma redução nas notas, dos anos finais obtidas pelos Municípios no período analisados. Notou-se também que os gastos com educação nos períodos analisados, foram um valor significativo por ser cidades pequenas. Além disso, verificou-se que as notas obtidas no ano de 2013, metade dos municípios estudados tiveram notas abaixo da meta, e em 2015 as notas foram menores que as metas pré-estabelecida, mesmo sendo naquele ano o período que foi observado o maior valor aplicado em educação.

3 Aspectos Metodológicos

3.1 Tipologia em relação aos procedimentos técnicos

De acordo com Pereira (2016), pesquisa bibliográfica é aquela em que o desenvolvimento é a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros, artigos científicos, teses e dissertações, manuais, normas técnicas, revisões, trabalhos de congressos, entre outros. O estudo de caso envolve o estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos de maneira que se permita o seu amplo e detalhado conhecimento. Neste estudo, será realizada a pesquisa documental e estudo de casos para analisar a relação entre os gastos com educação, metas, resultados e o IDH de municípios da Serra Gaúcha.

3.1.1 Tipologia em relação aos objetivos

A pesquisa descritiva pretende descrever as características de determinada população, fenômeno, ou o estabelecimento de relações entre variáveis, fazendo o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados: questionário e observação sistemática (WALLIMAN, 2014). No presente trabalho, será utilizada a forma de pesquisa descritiva para abordar a relação entre os gastos com educação, metas, resultados e o IDH dos municípios da Serra Gaúcha.

3.1.2 Tipologia em relação à forma de abordagem do problema

Quanto à forma de abordagem do problema, Sordi (2017) acredita que o método quantitativo é mais dedutivo e parte de uma proposição maior, fundamentada em teorias já existentes para averiguar a partir de dados de campo as hipóteses de interesse da pesquisa. Já o

método qualitativo se volta à subjetividade dos sujeitos estudados e é operacionalizado de forma mais indutiva, objetivando a construção de teorias. Dessa forma, no presente projeto de pesquisa serão utilizadas as formas qualitativa e quantitativa para identificar a relação entre os gastos com educação, metas, resultados e o IDH.

3.1.3 Procedimentos de coleta e análise dos dados

Sordi (2017) pensa que o pesquisador pode realizar coleta de dados utilizando de diversas técnicas: questionário, entrevista, observação, colaboração espontânea de terceiros, além da captura de documentos, registros e artefatos. É muito comum observar o emprego de várias dessas técnicas no mesmo projeto, considerando-se a coleta de dados em múltiplas fontes e em diferentes perspectivas. A captura de documentos, registros e artefatos que estão presentes na internet são alguns dos muitos termos empregados para evidenciar a digitalização da sociedade, que tornou disponível um grande conjunto de dados aos pesquisadores.

Inicialmente, no presente estudo, é realizada uma revisão da literatura sobre a relação entre os gastos com educação, metas, resultados e o IDH. Posteriormente, é feita uma coleta de dados em sites específicos sobre o tema, nos quais os resultados são analisados através da correlação de Pearson que é feita no Excel.

De acordo com Oliveira (2017), o coeficiente de correlação simples de Pearson é uma medida de associação linear entre variáveis quantitativas que oscilam entre -1 e $+1$. De acordo com o autor, quando o valor é -1 , a correlação é perfeita negativa, ou seja, os valores altos em uma variável correspondem aos valores baixos da outra variável. Quando seu valor é $+1$, a correlação é perfeita positiva, ou seja, os valores altos de uma variável correspondem aos valores altos da outra. E quando seu valor é 0 , significa que não existe correlação.

Quadro 1 – Correlação de Pearson

| Coeficiente de Correlação | Correlação |
|---------------------------|-------------------|
| $r = 1$ | Perfeita Positiva |
| $0,8 \leq r < 1$ | Forte Positiva |
| $0,5 \leq r < 0,8$ | Moderada Positiva |
| $0,1 \leq r < 0,5$ | Fraca Positiva |
| $0 < r < 0,1$ | Ínfima Positiva |
| 0 | Nula |
| $- 0,1 < r < 0$ | Ínfima Negativa |
| $- 0,5 < r \leq - 0,1$ | Fraca Negativa |
| $- 0,8 < r \leq - 0,5$ | Moderada Negativa |
| $- 1 < r \leq - 0,8$ | Forte Negativa |
| $r = - 1$ | Perfeita Negativa |

Fonte: adaptado de Oliveira (2017)

Desta forma, esta ferramenta é utilizada com o intuito de verificar a correlação existente entre gastos em educação e o IDEB, da mesma forma entre IDEB e IDH, bem como, seus resultados demonstrados através de gráficos. Os resultados, trazem respostas perante o objetivo geral, que é identificar entre os municípios da Serra Gaúcha a existência de relação entre gastos com educação, o desempenho dos alunos no IDEB, e o IDH.

4 Resultado da Pesquisa

4.1 Apresentação da Serra Gaúcha

A serra Gaúcha, trata-se de um acidente geográfico no nordeste do estado do Rio Grande do Sul, no Brasil. Esta, apresenta características socioculturais específicas, como forte influência alemã e italiana, produção de uvas e vinhos em grande proporção e desenvolvida

indústria turística (GAUCHA, 2022). A Região Metropolitana da Serra Gaúcha foi instituída em agosto de 2013 pela Lei Complementar nº 14.293, constituída pelos municípios de Antônio Prado, Bento Gonçalves, Carlos Barbosa, Caxias do Sul, Farroupilha, Flores da Cunha, Garibaldi, Ipê, Monte Belo do Sul, Nova Pádua, Pinto Bandeira, Santa Tereza e São Marcos (SOCIOECONOMICO, 2022).

Antônio Prado, fundado em 11 de fevereiro de 1899, tem uma área estimada de 347,617 km², possui uma população de 13.055 habitantes e um PIB per capita de R\$ 50.466,34. É considerada a cidade mais italiana do Brasil, possui o maior e o mais completo conjunto arquitetônico da colonização italiana do país, com 48 imóveis do centro urbano tombados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional desde a década de 1980. O município realiza anualmente a tradicional “Noite Italiana”, uma festa que relembra os filós dos imigrantes italianos (PRADO, 2022).

Bento Gonçalves, famosa pelo “Vale dos vinhedos” que é o principal destino de ecoturismo do país, é também conhecida como 'Capital Brasileira da Uva e do Vinho'. O município é um polo moveleiro e vitivinícola conhecido nacional e internacionalmente, sendo a primeira região do país a receber a Denominação de Origem para seus produtos. Bento Gonçalves foi emancipado em 11 de outubro de 1890, possui uma população de 123.090 habitantes e uma área de 273,955 Km² e um PIB per capita de R\$ 46 377,70. A “Fenavinho” é a tradicional festa do município reúne vinhos, espumantes, sucos e a gastronomia típica italiana (GONÇALVES, 2022).

O município de Carlos Barbosa é conhecido por ser a terra da faca, do queijo e do futsal. O futsal é representado pela Associação Carlos Barbosa de Futsal, time reconhecido a nível mundial. É berço de empresas centenárias como a Tramontina e Santa Clara. O município promove a tradicional “FestiQueijo” que é um festival gastronômico que é realizado anualmente no mês de julho, atraindo grande número de visitantes. O município foi fundado em 25 de setembro de 1959, tem uma área de 229,906 km², uma população de 29 833 habitantes e um PIB per capita de R\$78.474,36 (BARBOSA, 2022).

Caxias do Sul, fundado em 20 de junho de 1890 se consolida como o segundo maior município do Rio Grande do Sul em número de habitantes e em importância econômica. Possui uma cultura bastante marcante, dispendo de várias instituições de ensino superior e apresentando uma significativa vida artística e cultural em suas mais variadas manifestações. A Festa da Uva é a principal festividade de Caxias do Sul, dedicada a celebrar a colonização italiana e reavivar as tradições históricas da comunidade, a festa é realizada a cada dois anos. A cidade possui uma área urbana de 65,5 km², uma área total de 1 643,913 km², uma população de cerca de 517. 451 e um PIB per capita de R\$78.474,36 (SUL, 2022).

Farroupilha é considerada a capital nacional do moscatel, da malha e do Kiwi. É caracterizada também por ser o berço da colonização italiana no Rio Grande do Sul, as primeiras famílias de imigrantes se estabeleceram na localidade que posteriormente passaria a chamar-se Nova Milano (atual distrito de Farroupilha) em maio de 1875, vindas da região de Milão, ao norte da Itália. O nome do município homenageia o centenário da Revolução Farroupilha e foi escolhido na ocasião da emancipação política do município em 11 de dezembro de 1934. O município tem uma área total de 361,684 km² uma população de 71.570 habitantes e um PIB per capita de R\$ 40.056,00. A cidade comemora a “Expo Farroupilha” e a tradicional “Fenakiwi”, eventos que celebram setores produtivos do município, especialmente do kiwi e do moscatel (FARROUPILHA, 2022).

Flores da Cunha, município contornado por uma natureza exuberante, praças aconchegantes, igrejas, torres, cascatas e pelo sabor da farta gastronomia e dos vinhos, o município que já foi chamada de Nova Trento, é chamada carinhosamente de Terra do Galo. Desde 1994, o município de Flores da Cunha ostenta o título de maior produtor de uvas e vinhos do País. A cidade foi fundada em 17 de maio de 1924, tem uma população de 30.745 habitantes,

uma área de 272,662 km² e um PIB per capita de R\$ 46 113,35. A Festa Nacional da Vindima é o principal evento da cidade, a festa acontece a cada quatro anos e visa celebrar a colheita da uva com uma farta gastronomia (CUNHA, 2022).

Garibaldi, colonizado em sua maioria por imigrantes italianos e por isso tem forte influência da cultura francesa. O município recebe o título de "Capital Nacional do Espumante" e realiza a cada dois anos a tradicional "Fenachamp", festa que ocorre a cada dois anos no município. A cidade possui diversas rotas turísticas, tais como: Rota dos Espumantes, Estrada do Sabor, Rota Religiosa, Rota Passadas e a "Maria Fumaça", um trem a vapor da década de 1940 que faz o percurso Bento Gonçalves, Garibaldi e Carlos Barbosa. O município foi fundado em 31 de outubro de 1900 e possui uma população de 35 070 habitantes, uma área total de 274 km² e um PIB per capita de R\$ 46 377,70 (GARIBADI, 2022).

O município de Ipê, fundado em 15 de dezembro de 1987 recebeu em 2010 o título de "Capital Nacional da Agricultura Ecológica". Desde 2009 acontece a cada dois anos na cidade a "Festipê" que tem por objetivo proporcionar uma festa com atrações diversificadas visando principalmente divulgar e privilegiar talentos e a produção local. Ipê possui uma área de 599,948 km² e uma população de 6.448 habitantes e um PIB per capita de R\$ 33.582,73 (IPÊ, 2022).

Monte Belo do Sul possui belas capelas e capitéis, além da zona rural que conserva a cultura dos camponeses que sobrevive em velhas máquinas de plantar milho, nos largos chapéus de palha e nos cestos de vime que desfilam entre os parreirais quando é época de colheita. O trabalho no município está voltado principalmente aos cuidados no cultivo da uva, além de todas as etapas do processo de elaboração dos vinhos e espumantes. No município acontece o tradicional "Polentaço", festa que tem por objetivo celebrar a polenta. A população de Monte Belo é de cerca de 2.530 habitantes, uma área territorial de 69,598 km² e um PIB per capita de R\$ 19.000,00. O município foi fundado em 20 de março de 1992 (BELO, 2022).

Nova Pádua, esconde em seu interior belas quedas d'água envolvidas de matas verdes que são admiradas por sua beleza natural. O nome do município é uma homenagem à cidade italiana de Pádua. A principal festa do município é a "Feprocol" (Feira de Produtos Coloniais) que representa os setores produtivos do município, enaltecendo suas potencialidades agrícolas e industriais. O município foi fundado em 20 de março de 1992, tem uma área total de 103,239 km², uma população de 2.563 habitantes e um PIB per capita de R\$ 27.910,37 (PÁDUA, 2022).

Pinto Bandeira, até 31 de dezembro de 2012 foi um distrito do município de Bento Gonçalves, tornando-se município com a posse de seus representantes em 1º de janeiro de 2013. A cidade possui uma densa mata mesclada às lavouras agrícolas, especialmente, de uva e pêssego. Além de uma grande produção de ameixa, caqui e de citrus. O Município tem 105,072 Km² de área total, conta com uma população de 3.003 habitantes e um PIB per capita de R\$ 19.100,00. Recentemente foi criada pela cidade a festa do "Pêssego" que celebra a colheita da fruta. (BANDEIRA, 2022).

Santa Tereza baseia-se economicamente na agricultura, com destaque no cultivo das parreiras, hortifrutigranjeiros, na criação de suínos, móveis para exportação, metalurgia, plásticos, agroindústrias e artesanato. O nome do município foi escolhido pelo chefe da Colonização Italiana, Joaquim Rodrigues Antunes, em homenagem a sua esposa Tereza. Tem um dos mais importantes núcleos de imigração italiana do Brasil. A população total do município é de 1.722, sua área total é de 72,39 km² e o PIB per capita é de R\$ 24.005,63. Sua fundação foi em 20 de março de 1992. O município celebra a "Festa do Imigrante Italiano" que comemora a cultura na cidade (TEREZA, 2022).

São Marcos, fundado em 10 de setembro de 1963 é um município marcado por uma mescla de culturas que resultou em um povo único, cheio de riquezas e diferenciais. O município é lembrado por seus carros antigos, caminhoneiros, rodeios e pelo Calvário, eventos

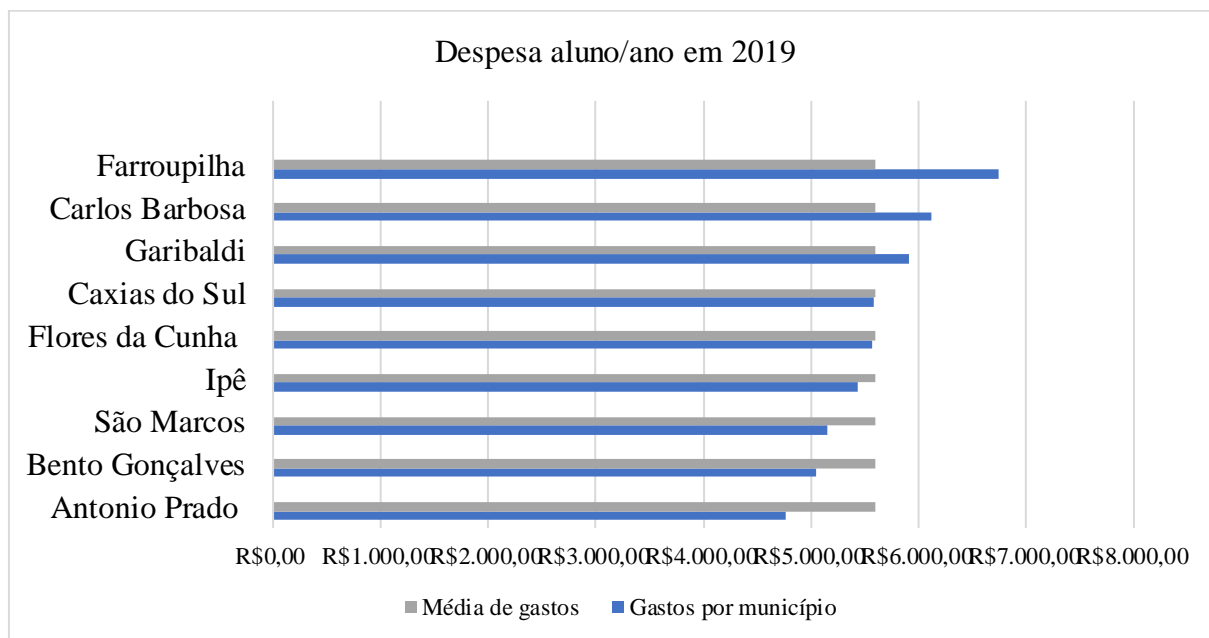
e locais que alegram a comunidade e seus visitantes. Recentemente tornou-se também a Capital Gaúcha dos Caminhoneiros. A cidade possui 21.449 habitantes, uma área total de 256,25 km² e um PIB per capita de R\$ 46.359,02. Anualmente no município é realizada a Festa de Nossa Senhora Aparecida e dos Motoristas, que tem o intuito de conscientizar os motoristas sobre o perigo nas estradas, e também buscar a benção da padroeira do Brasil. (MARCOS, 2022).

4.2 Investimento por Aluno no Ano de 2019

A rede de ensino municipal da Serra Gaúcha, no que diz respeito a ensino fundamental (séries iniciais e séries finais), possui um total de 217 escolas, com 4.560 professores, que atinge um total de 48.253 alunos. O município que tem mais escolas é Caxias do Sul com 81 escolas, 1.752 docentes e 30.322 alunos.

O gráfico abaixo mostra os gastos por aluno/ano em 2019. Os dados foram coletados no site do FNDE (Fundo Nacional de Desenvolvimento), dentro do SIOPE (Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Educação), na aba de Relatórios Municipais que demonstra o Quadro de Resumo de Despesas em educação por município, este valor, foi dividido pelo número total de alunos em cada cidade (FNDE, 2022). Devido à falta de dados para o IDEB, ficou inviável construir o estudo, deste modo, ficaram de fora da análise os municípios de Monte Belo do Sul, Nova Pádua, Pinto Bandeira e Santa Tereza.

Gráfico 1 – Despesa aluno/ano em 2019 nos municípios da Serra Gaúcha



Fonte: adaptado pela autora.

A média de gastos por aluno/ano em Educação no ano de 2019 nos municípios da Serra Gaúcha foi de R\$ 5.591,02, e pode-se notar conforme figura acima, que 6 municípios investiram abaixo da média, e 3 municípios investiram acima da média, ou seja, aproximadamente 66,66% deles ficaram abaixo, e aproximadamente 33,33% ficaram acima da média geral para Serra gaúcha.

Com destaque de maior valor investido, está Farroupilha, que aplicou no ano de 2019 o valor de R\$ 6.746,36 por aluno, o que representa 17,12 % acima da média, e 29,37% a mais do que o valor empregado por aluno pelo município de Antônio Prado, que é aquele que menos investiu. Antônio Prado, como dito, foi o que menos investiu em educação no ano de 2019, ficando 14,77% abaixo da média.

Caxias do Sul, que é o maior município da Serra Gaúcha, ficou abaixo da média em apenas 0,15%, já Bento Gonçalves, que é o segundo maior, também se concentra abaixo da média, com um percentual inferior de 9,91%. O que cria o questionamento de que o número de habitantes por município pode interferir no valor investido por aluno em educação.

4.3 IDEB

Os dados do IDEB foram obtidos no ano de 2019, através do Censo Escolar e análise do desempenho nas avaliações da Prova Brasil, realizada pelos alunos das Séries iniciais (4ª série / 5º ano) e séries finais (8ª série / 9º ano) do Ensino Fundamental, que estão disponíveis no site do INEP (2022). A prova foi aplicada em 9 municípios da Serra Gaúcha, estando presente em 124 escolas distribuídas nestes, ficando de fora desta avaliação os municípios de Monte Belo do Sul, Nova Pádua, Pinto Bandeira e Santa Tereza.

Tabela 2 – As quatro escolas com as melhores notas no IDEB nas séries iniciais.

| MUNICÍPIO | SÉRIE | ESCOLA | NOTA NO IDEB |
|-------------|-------------------------------------|--|--------------|
| FARROUPILHA | Séries iniciais (4ª série / 5º ano) | Escola Municipal de Ensino Fundamental Santa Cruz | 8,5 |
| FARROUPILHA | Séries iniciais (4ª série / 5º ano) | Escola Municipal de ensino Fundamental Angelo Chiele | 8,1 |
| FARROUPILHA | Séries iniciais (4ª série / 5º ano) | Escola Municipal de Ensino Fundamental João Grendene | 8,0 |
| FARROUPILHA | Séries iniciais (4ª série / 5º ano) | Escola Municipal de Ensino Fundamental Oscar Bertholdo | 8,0 |

Fonte: adaptado pela autora.

Entre as 124 escolas que foram analisadas, quatro podem se destacar com as maiores notas nas séries iniciais, o que representa 3,23% dentre todas as escolas, estando todas presentes no município de Farroupilha, conforme a tabela.

Tabela 2 – As quatro escolas com as melhores notas no IDEB nas séries finais.

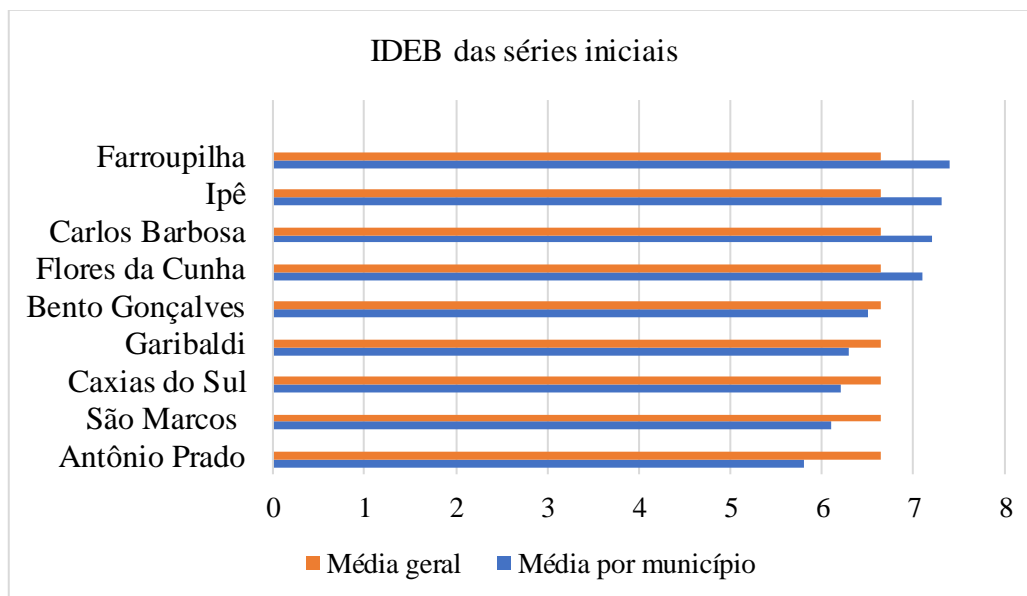
| MUNICÍPIO | SÉRIE | ESCOLA | NOTA NO IDEB |
|----------------|-------------------------------------|--|--------------|
| FARROUPILHA | Séries finais (8ª série / 9º ano) | Escola Municipal de Ensino Fundamental Santa Cruz | 7,7 |
| FARROUPILHA | Séries iniciais (8ª série / 9º ano) | Escola Municipal de ensino Fundamental Angelo Chiele | 7,0 |
| FARROUPILHA | Séries iniciais (8ª série / 9º ano) | Escola Municipal de Ensino Fundamental Oscar Bertholdo | 7,0 |
| CARLOS BARBOSA | Séries iniciais (8ª série / 9º ano) | Escola Municipal de Ensino Fundamental Padre Pedro Picolli | 6,8 |

Fonte: adaptado pela autora.

Já entre as escolas das séries finais, podemos destacar outras quatro que obtiveram as maiores notas dentre as 124 instituições analisadas. Podemos perceber que estão distribuídas

em dois municípios diferentes, Farroupilha e Carlos Barbosa. Desta forma, o município de Farroupilha ganha destaque pois apresenta as quatro escolas com as maiores notas de toda Serra Gaúcha nas Séries iniciais e três maiores nas séries finais, apontando a qualidade da educação de ensino fundamental que é oferecida em suas escolas municipais. Destaque negativo ao município de Antônio Prado, em que a EMEF Nossa Senhora Aparecida alcançou a nota 5,2 nas séries iniciais e 3,1 nas Séries finais no IDEB, se tornando a escola com as piores notas em toda a Serra Gaúcha.

Gráfico 2 – IDEB das séries iniciais dos municípios da Serra Gaúcha.

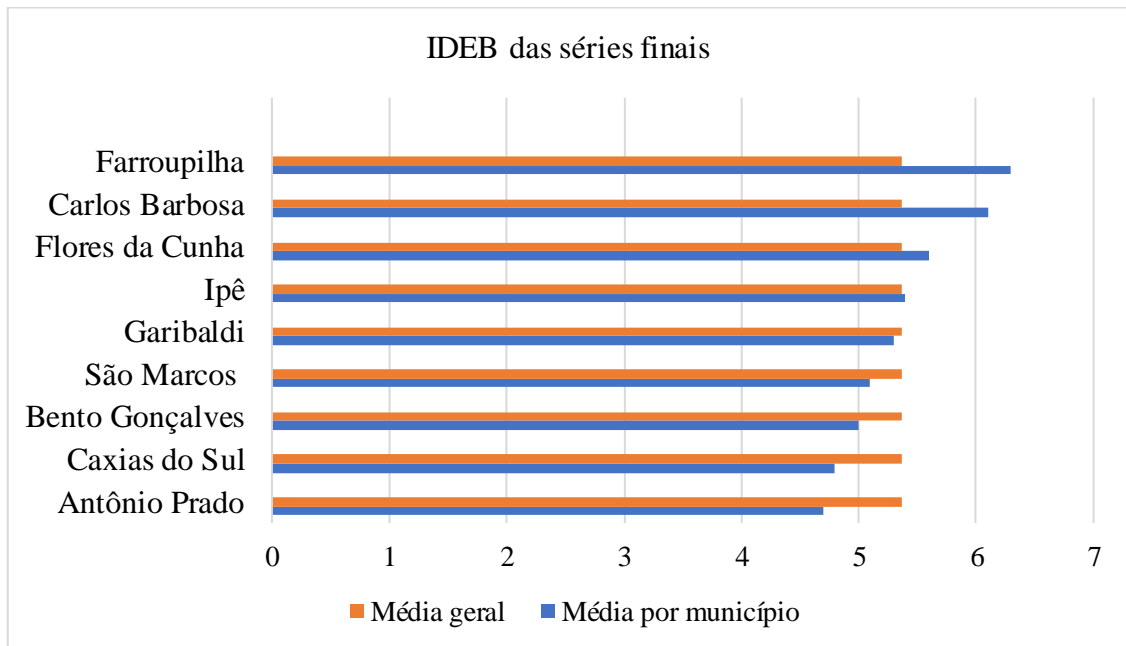


Fonte: adaptado pela autora.

Para criar o gráfico acima foi utilizada a nota do IDEB por município nas séries iniciais, disponível no site do INEP (2022), para se chegar a nota geral foi utilizado média, somando todas as notas por cidade, e dividindo pela quantidade de municípios. A média geral de todos as localidades analisadas, na nota do IDEB, foi de 6,65, ficando 1,25 acima da meta nacional estipulada para o ano de 2019 para as séries iniciais do ensino fundamental, na rede municipal.

No que tange alunos das séries iniciais, é possível perceber através do gráfico, que 5 municípios ficaram com nota abaixo da média, e 4 municípios ficaram acima da média, ou seja, cerca de 55 % deles ficaram abaixo, e cerca de 44% ficaram acima da média geral encontrada na Serra Gaúcha. O município que apresentou maior desenvolvimento foi Farroupilha, com nota 7,4, que ficou 10,13% acima da média, e 21,62% acima do município de Antônio Prado que obteve a nota 5,8, a pior de toda a Serra Gaúcha. Destaque positivo ao município de Ipê que ficou com nota 7,3 ou seja, 8,90% acima da média geral.

Gráfico 3 – IDEB das séries finais dos municípios da Serra Gaúcha.



Fonte: adaptado pela autora.

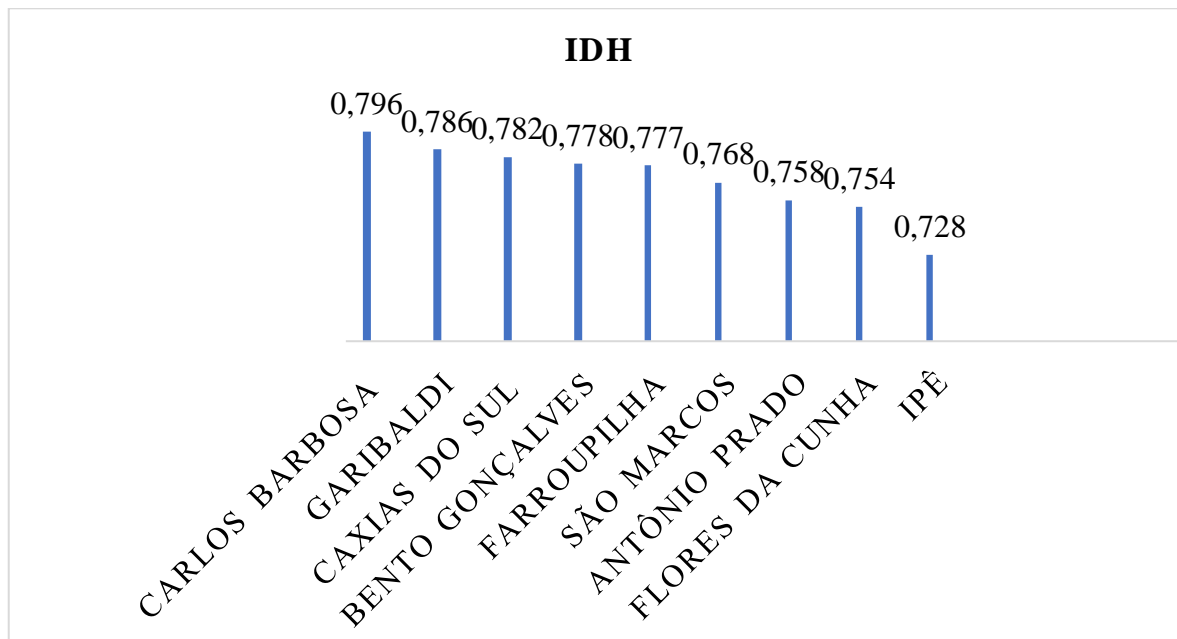
Para criar o segundo gráfico foi utilizada a nota do IDEB por município nas séries finais, que estão disponíveis no site do INEP (2022), para se chegar a nota geral foi utilizado média, somando todas as notas por município, e dividindo pela quantidade de cidades. A média geral de todas as localidades analisadas, na nota do IDEB, foi de 5,37, ficando 0,47 acima da meta nacional estipulada para o ano de 2019 para as séries finais do ensino fundamental, na rede municipal.

De acordo com o gráfico com notas das séries finais do IDEB é possível perceber, que 5 municípios ficaram com nota abaixo da média, e 4 municípios ficaram acima da média, ou seja, cerca de 55 % deles ficaram abaixo, e cerca de 44% ficaram acima da média geral da Serra Gaúcha, assim como no gráfico anterior. Farroupilha apresentou o melhor desenvolvimento, com nota 6,3, ficando 14,76% acima da média, e 25,4% acima de Antônio Prado, que teve nota igual a 4,7, a pior da Serra Gaúcha no que tange Séries finais. Destaque positivo a Carlos Barbosa que ficou com nota 6,1, ou seja, 11,97% acima da média geral.

4.4 IDH

O IDH é uma medida numérica que varia entre 0 e 1. Quanto mais próximo de zero, menor é o indicador para os quesitos de saúde, educação e renda. Quanto mais próximo de 1, melhores são as condições para estes quesitos (PNUD, 2022). Deste modo O IDH torna-se um fator importante no desenvolvimento educacional fundamental de cada município, refletindo relativamente na nota do IDEB, e na qualidade do ensino prestado. Dentre os municípios da Serra Gaúcha, 12 tem registros deste dado, ficando de fora somente Pinto Bandeira, porém para realizar o presente estudo foi necessário excluir também os municípios de Monte Belo, Nova Pádua e Santa Tereza, devido à falta de informações sobre o IDEB. Nas cidades que possuem registro de dados do IDEB é possível notar que todos se enquadram no índice de alto desenvolvimento, pois ficam entre 0,700 e 0,799 (PNUD, 2022).

Gráfico 4 – IDH dos municípios da Serra Gaúcha



Fonte: adaptado pela autora.

Com o gráfico podemos concluir que todos os municípios se enquadram no índice de alto desenvolvimento, pois ficam entre 0,700 e 0,799. É possível notar que Carlos Barbosa, entre todos os municípios da Serra Gaúcha, tem o maior Índice de Desenvolvimento Humano, com o valor de 0,796. Deste modo, se enquadrando no índice de alto desenvolvimento, se aproximando mais do índice de muito alto desenvolvimento.

Logo na sequência, com índices também muito bons, vem, Garibaldi, com 0,786 e Caxias do Sul, com 0,782. Mesmo que todos os municípios se enquadrem no índice de alto desenvolvimento, com o índice um pouco abaixo, podemos destacar Ipê, que atingiu somente 0,728, ficando 8,54% atrás de Carlos Barbosa.

4.5 Despesa com Educação x IDEB

Após investigar a despesa com educação no ensino fundamental, e a atuação dos alunos no IDEB, é possível criar uma correlação entre essas duas variáveis utilizando como referência a Correlação de Pearson, que de acordo com Neto (2008), pode variar de $r = -1$ (perfeita negativa), até $r = 1$ (perfeita positiva). Esta variável também pode ficar em $r = 0$, caracterizando correlação como nula, ou seja, onde uma variável não tem impacto nenhum sobre a outra.

Sendo assim, a correlação de Pearson, nos permite analisar se o investimento no ensino fundamental causa impacto no desempenho dos alunos. Um estudo, que cruza os dados dos 9 municípios que participaram do IDEB no ano de 2019 na Serra gaúcha, apresenta o resultado da tabela a seguir.

Tabela 3 – Correlação entre investimento em educação e notas no IDEB dos municípios da Serra Gaúcha.

| Municípios | Investimento em educação | Notas no IDEB (séries iniciais) | Notas no IDEB (séries finais) |
|-----------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Antônio Prado | 4.764,85 | 5,8 | 4,7 |
| Bento Gonçalves | 5.053,68 | 6,5 | 5 |
| Carlos Barbosa | 6.119,52 | 7,2 | 6,1 |
| Caxias do Sul | 5.582,85 | 6,2 | 4,8 |
| Farroupilha | 6.746,36 | 7,4 | 6,3 |
| Flores da Cunha | 5.573,58 | 7,1 | 5,6 |
| Garibaldi | 5.906,71 | 6,3 | 5,3 |
| Ipê | 5.426,80 | 7,3 | 5,4 |
| São Marcos | 5.144,88 | 6,1 | 5,1 |

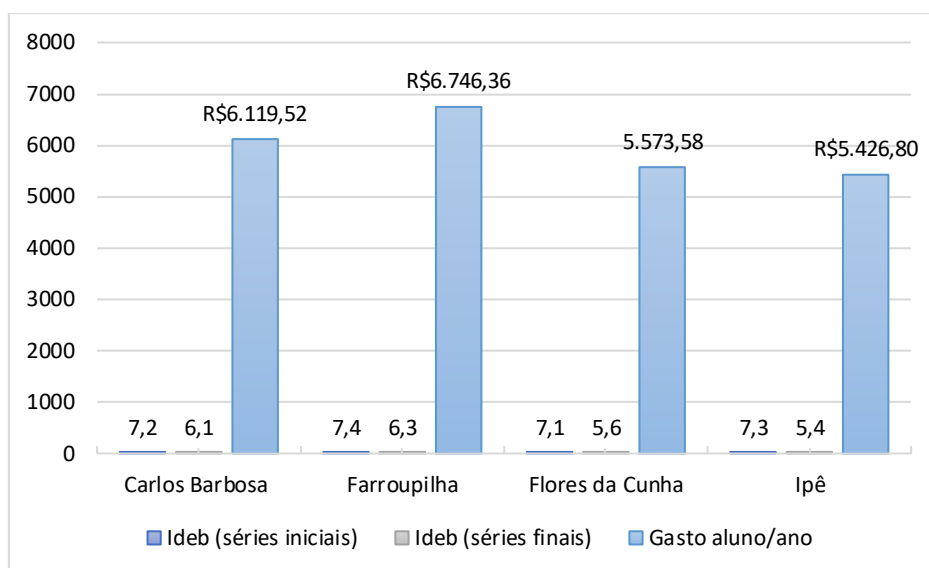
| Correlação de Pearson (séries iniciais) | Correlação de Pearson (séries finais) |
|---|---------------------------------------|
| 0,680352523 | 0,865448374 |

Fonte: adaptado pela autora.

Através da tabela podemos deduzir que a correlação entre despesa com educação no ensino fundamental e IDEB para séries iniciais é Moderada Positiva, ficando entre 0,5 e 0,8, já para as séries finais nota-se uma correlação Forte Positiva, ficando entre 0,8 e 1. Deste modo é possível dizer o valor investido em educação causa impacto diretamente no desempenho dos alunos no IDEB. Porém, não se pode dizer que este é o fator mais relevante, ou único fator, pois a correlação não alcançou números satisfatórios para tal afirmação.

No entanto, mesmo com estes dados concretos, é possível perceber que alguns municípios conseguiram alcançar uma boa nota no IDEB para a região, mesmo gastando abaixo da média. Podemos então, destacar quatro municípios que ficaram acima da média: Carlos Barbosa, Farroupilha, Flores da Cunha e Ipê.

Gráfico 5 – Comparação entre gastos em educação e notas no IDEB (séries iniciais e finais) dos municípios que obtiveram notas acima da média.

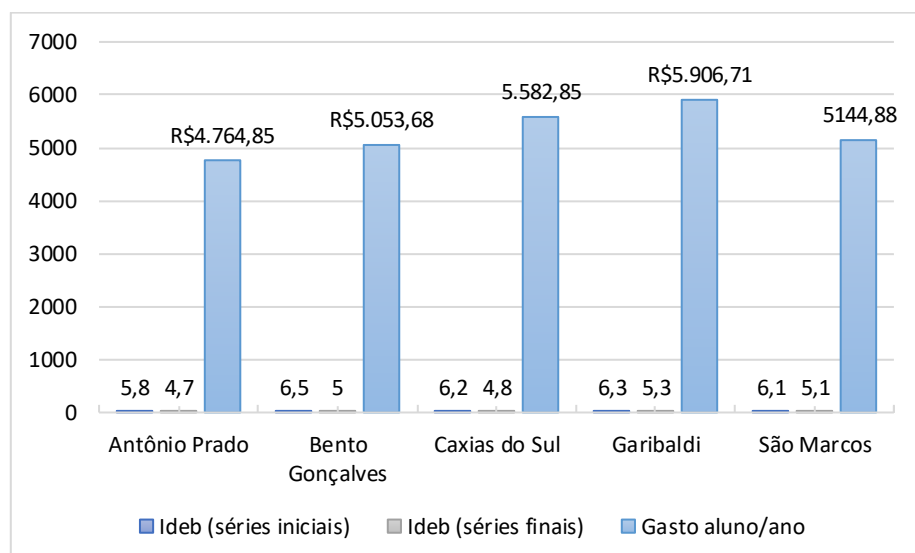


Fonte: adaptado pela autora.

Entre os municípios do gráfico, podemos visualizar que Farroupilha e Carlos Barbosa acabaram gastando acima da média prevista, já Flores da Cunha e Ipê conseguiram gastar abaixo do valor médio da Serra Gaúcha que é de R\$ 5.591,02 por aluno, e ficar com a nota do IDEB superior à média, que é de 6,65 para séries iniciais e 5,37 para séries finais, ou seja, obtiveram um custo-benefício positivo. Através desta informação, pode-se concluir que é possível investir menos, e alcançar resultados positivos no desempenho educacional do ensino fundamental, no entanto isso aconteceu com apenas 2 municípios dos 9 que foram analisados, sendo uma minoria.

Já entre os municípios que obtiverem notas inferiores à média estão: Antônio Prado, Bento Gonçalves, Caxias do Sul, Garibaldi e São Marcos. Da mesma forma que os municípios acima da média é possível relacionar os presentes dados com o investimento de cada cidade em educação.

Gráfico 6 – Comparação entre gastos em educação e notas no IDEB (séries iniciais e finais) dos municípios que obtiveram notas abaixo da média na Serra Gaúcha.



Fonte: adaptado pela autora.

Podemos perceber que todos os municípios que ficaram com nota abaixo da média do IDEB para Serra Gaúcha também tiveram um investimento abaixo da média para a mesma região, demonstrando um custo-benefício negativo. Através desta informação, pode-se concluir que investir menos pode sim trazer resultados negativos no desempenho da educação do ensino fundamental.

Analisando os dados, é possível concluir que o valor aplicado no ensino fundamental, nos municípios da Serra Gaúcha em 2019, causou impacto direto no desempenho da nota do IDEB em 7 dos 9 municípios analisados. Através da pesquisa é viável afirmar que o valor do investimento pode ser um dos fatores que altera o desempenho escolar, no entanto não é possível afirmar com certeza, pois alguns municípios reagiram de forma diferente as mudanças no valor investido.

4.6 IDEB x IDH

Após concluir que a despesa com educação não causa impacto direto no desempenho dos alunos do ensino fundamental no IDEB, foi realizado estudo comparando as notas do IDEB, com o IDH, para verificar se havia correlação entre ambos. Para se verificar tal correlação, foi utilizada a correlação linear simples de Pearson, que conforme Oliveira (2017) é a associação de variáveis quantitativas, a fim de verificar impacto negativo ou positivo entre ambas.

Tabela 4 – Correlação entre índice de IDH e notas no IDEB dos municípios da Serra Gaúcha.

| Municípios | IDH | Notas no IDEB (séries iniciais) | Notas no IDEB (séries finais) |
|-----------------|-------|---------------------------------|-------------------------------|
| Antônio Prado | 0,758 | 5,8 | 4,7 |
| Bento Gonçalves | 0,778 | 6,5 | 5 |
| Carlos Barbosa | 0,796 | 7,2 | 6,1 |
| Caxias do Sul | 0,782 | 6,2 | 4,8 |
| Farroupilha | 0,777 | 7,4 | 6,3 |
| Flores da Cunha | 0,754 | 7,1 | 5,6 |
| Garibaldi | 0,786 | 6,3 | 5,3 |
| Ipê | 0,728 | 7,3 | 5,4 |
| São Marcos | 0,768 | 6,1 | 5,1 |

| Correlação de Pearson (séries iniciais) | Correlação de Pearson (séries finais) |
|---|---------------------------------------|
| (0,16155102) | 0,201124741 |

Fonte: adaptado pela autora.

Através da correlação de Pearson, pode-se verificar que para as séries iniciais existe uma correlação Fraca Negativa, ou seja fica entre -0,5 e -0,1, e para as séries finais uma correlação Fraca positiva, ficando entre 0,1 e 0,5. Desta forma, se pode dizer que, para as séries iniciais o IDH de um município da Serra Gaúcha não causa impacto nos resultados do IDEB, já para as séries finais é possível notar que o IDH pode interferir um pouco nas notas dos alunos. No entanto, não é possível dizer que este é o fator mais pertinente, pois a correlação não alcançou números satisfatórios para tal afirmação.

5 Conclusão

Nosso país se permanece em uma constante evolução na área da educação, onde os municípios têm a obrigação de manter o desenvolvimento e a manutenção do ensino. Assim, fica estabelecido que os gastos com educação, são de responsabilidade das prefeituras municipais, de acordo com sua capacidade. O principal objetivo do investimento é a melhoria do nível de educação de nosso país, e para tal progresso se utiliza o IDEB, um indicador que classifica os alunos e escolas por notas. Esta é uma ferramenta utilizada em todo o Brasil, que busca equilibrar o nível de educação do país. Sendo assim, o objetivo geral da pesquisa é identificar se existe relação entre os gastos em educação, notas no IDEB e o IDH dos municípios da Serra Gaúcha em 2019

Desta forma, o presente estudo apresentou sua eficiência, demonstrando os gastos com educação nos municípios, o desempenho escolar destes no IDEB e o IDH, apresentando então a correlação entre estas variáveis. Com isso, os objetivos específicos desejados foram alcançados.

Inicialmente, foi feito o levantamento de informações sobre o tema, tendo como resultado, a funcionabilidade da contabilidade pública, com os seus orçamentos, receitas e despesas previstas, onde dentro das despesas estão os gastos com educação. A educação é um direito de todos e está previsto na CF, deste modo, é obrigação dos municípios oferecer e manter com qualidade este serviço. Sendo assim, o estudo passou por várias fases. Em primeiro plano foi feito um estudo bibliográfico, coletando dados econômicos e culturais dos 12 municípios da Serra Gaúcha. Em segundo plano foram coletados os dados referentes ao gasto aluno/ano em 2019.

Posteriormente, levantou-se o número de escolas municipais e alunos na região, bem como seu desempenho no IDEB em 2019, com isso constatou-se que 4 municípios não obtiveram dados para este ano. Para chegar-se à correlação destes dados, usou-se a Correlação Linear de Pearson para constatar que o investimento em educação, interfere no desempenho do IDEB. Este resultado, fica claro nos municípios de Carlos Barbosa, Flores da Cunha e Ipê que gastaram acima da média para a região que é R\$ 5.591,02 por aluno/ano, e ficar com nota acima da média do IDEB, sendo esta de 6,65 para séries iniciais e 5,37 para séries finais. De maneira contrária, os municípios de Antônio Prado, Bento Gonçalves, Caxias do Sul, Garibaldi e São Marcos, gastaram abaixo da média e conseguiram notas abaixo da mediana no IDEB de 2019, reforçando a contatação.

Ao analisar a correlação foi possível concluir que o gasto por aluno/ano pode interferir no desempenho do IDEB, apresentando uma correlação Moderada Positiva para as séries iniciais e Forte Positiva para as séries finais. Em relação ao IDH, conclui-se que praticamente não existe correlação, pois chegou-se a uma classificação Fraca Negativa para as séries iniciais e Fraca Positiva para as séries finais.

Deste modo, a presente conclusão nos diz que o gasto com aluno/ano, em parte, impacta no desempenho dos alunos. Contudo, conclui-se que o estudo alcançou os objetivos que foram propostos e conseguiu responder o problema da pesquisa, tornando o investimento na educação uma variável que tem influência parcial no desempenho dos alunos, também se compreende

que o IDH não se tornou uma variável que intercede diretamente no IDEB, dos alunos dos municípios da Serra Gaúcha.

Concluindo, a nível de inspiração para trabalhos futuros, pensa-se que seria interessante, avaliar outros dados escolares, como a infraestrutura das escolas da região da Serra Gaúcha. Como o número de salas de aula, o número de professores e acesso a internet. É possível avaliar a capacitação dos professores e qualidade dos materiais que são oferecidos, a fim de analisar se todas estas variáveis interferem no desempenho dos alunos para o IDEB.

Referências

ALVES, Aline. **Contabilidade Pública Avançada**. [S. l.: s. n.], 2017.

ALVES, Enaize Medeiros *et al.* GASTOS PÚBLICOS E MELHORIA DO ÍNDICE DE EDUCAÇÃO: UM ESTUDO EM MUNCÍPIOS DO BREJO PARAIBANO. **Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents**, [s. l.], v. d, p. 12–26, 2020.

ANDRADE, Nilton de Aquino. **Contabilidade Pública na Gestão Municipal, 6ª edição**. [S. l.: s. n.], 2016.

ARAUJO, Inaldo; ARRUADA, Daniel. **Contabilidade pública - 3ED**. [S. l.: s. n.], 2020.
ATLAS. **Atlas de Desenvolvimento Humano do Brasil**. [S. l.], 2021. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/>.

BANDEIRA, Prefeitura municipal de Pinto. **Pinto Bandeira**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.pintobandeira.rs.gov.br/>.

BARBOSA, Carlos. **Prefeitura municipal de Carlos Barbosa**. [S. l.], 2022. Disponível em: <http://www.carlosbarbosa.rs.gov.br/>.

BELO, Prefeitura municipal de Monte. **Monte Belo**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.visitemontebelo.com.br/>.

BEZERRA FILHO, João Eudes. **Contabilidade Aplicada ao Setor Público - Abordagem Objetiva e Didática**. 3ª edição. [S. l.: s. n.], 2021. *E-book*.

BORGES, Thiago Bernardo. **Fundamentos de Contabilidade Pública**. [S. l.: s. n.], 2016. *E-book*.

BRASIL. **CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988**. [S. l.: s. n.], 1988.

BRASIL. **LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996**. [S. l.: s. n.], 1996.

CUNHA, Prefeitura municipal de Flores da. **Flores da Cunha**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.floresdacunha.rs.gov.br/>.

EDUARDO, Carlos *et al.* O gasto orçamentário dos municípios paulista na educação fundamental : avaliação do elemento de despesa e o IDEB de 2008 a 2017 . [s. l.], 2017.

EDUCAÇÃO, Ministerio da. **Ministeria da educação**. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br>.

FARROUPILHA, Prefeitura municipal de. **Farroupilha**. [S. l.], 2022. Disponível em: <http://farroupilha.rs.gov.br/cidade/historia/>.

FAZENDA, MINISTÉRIO DA; NACIONAL, SECRETARIA DO TESOUREO. **MANUAL DE CONTABILIDADE APLICADA AO SETOR PÚBLICO 8ª Edição**. [S. l.: s. n.], 2019.

FERNANDES, Reynaldo. **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)**. [S. l.: s. n.], 2007.

FINGER, EDUARDO. **RELAÇÃO ENTRE DESPESAS COM EDUCAÇÃO, DESEMPENHO ESCOLAR E O IDH: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO NOS MUNICÍPIOS DO VALE DO CAÍ EM 2017**. UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL **ÁREA DO CONHECIMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**, [s. l.], 2019.

FNDE. **SIOPE**. [S. l.], 2022. Disponível em: https://www.fnde.gov.br/fnde_sistemas/siope.
GARIBADI, Prefeitura municipal de. **Garibaldi**. [S. l.], 2022. Disponível em: <http://www.garibaldi.rs.gov.br/>.

GAUCHA, Serra. **Destino Uva e Vinho Serra Gaucha**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.serragaucha.com/contato.php>.

GONÇALVES, Prefeitura municipal de Bento. **Bento Gonçalves**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://bentogoncalves.atende.net/cidadao/pagina/bento-goncalves-perfil-da-cidade>. Acesso em: 15 fev. 2022.

INEP. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira**. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br>.

IPÊ, Prefeitura municipal de. **Ipê**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.pmipe.rs.gov.br/>.

KOHAMA, Heilio. **Contabilidade Pública - Teoria e Prática, 15ª edição**. [S. l.: s. n.], 2016.

LIMA, Diana Vaz de. **Orçamento, Contabilidade e Gestão no Setor Público**. [S. l.: s. n.], 2018. *E-book*.

LIMA, Severino Cesário de; DINIZ, Josediton Alve. **Contabilidade Pública - Análise Financeira Governamental**. [S. l.]: GEN, Grupo, 2016. *E-book*.

LOPES, Maria de Fátima. **Finanças em Educação**. [S. l.: s. n.], 2015. *E-book*.

MARCOS, Prefeitura municipal de São. **São Marcos**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.saomarcos.rs.gov.br/municipio/dados-gerais>.

OLIVEIRA, Rejane de; LEMES, Sebastião de Souza. Relação IDEB e gasto aluno-ano: algumas aproximações de correlações e sua pertinência para melhoria dos investimentos em Educação. **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, [s. l.], v. 20, n. 3, p. 367–384, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.22633/rpge.v20.n3.9743>

OLIVEIRA, Francisco Estevam Martins D. **Estatística e Probabilidade - Exercícios Resolvidos e Propostos**. 3ª edição. [S. l.: s. n.], 2017.

PÁDUA, Prefeitura municipal de Nova. Nova Pádua. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://turismo.novapadua.rs.gov.br/>

PEREIRA, Mathias. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. [S. l.: s. n.], 2016.

PISCITELLI, Roberto Bocaccio; TIMBÓ, Maria Zulene Farias. **Contabilidade Pública**. [S. l.: s. n.], 2019. *E-book*.

PNUD. **PNUD Brasil**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0.html>.

PNUD. **Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento**. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.br.undp.org/>.

PRADO, Prefeitura municipal de Antonio. **Antonio Prado**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.antonioprado.rs.gov.br/>. Acesso em: 15 fev. 2022.

SLOMSKI, Valmor. **Manual de contabilidade pública: de acordo com as normas internacionais de contabilidade aplicadas**. [S. l.: s. n.], 2013. *E-book*.

SOCIOECONOMICO, Atlas. **Serra Gaucha**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/regiao-metropolitana-da-serra-gaucha#:~:text=A Região Metropolitana da Serra Gaúcha foi criada pela Lei,Santa Teresa e Pinto Bandeira>. Acesso em: 15 fev. 2022.

SORDI, José Osvaldo de. **Desenvolvimento de Projeto de Pesquisa, 1ª edição**. [S. l.: s. n.], 2017.

SUL, Prefeitura de Caxias do. **Caxias do Sul**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://caxias.rs.gov.br/>.

TEREZA, Prefeitura municipal de Santa. **Santa Tereza**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.santatereza.rs.gov.br/>.

WALLIMAN, Nicholas. **Métodos de Pesquisa**. [S. l.: s. n.], 2014.