fineduca
Revista de Financiamento da Educação

ISSN: 2236-5907

Artigos

Volume 12 - 2022 | n. 24

Remuneração Docente: fatores explicativos para a variação da remuneração média entre as redes municipais de ensino básico

Rogério Lopes Craveiro

Universidade Federal do Acre (UFAC), Cruzeiro do Sul/AC – Brasil

Resumo

Em tempos de incertezas sobre a continuidade das políticas de fundos, pesquisas sobre políticas educacionais reafirmam a importância das análises quanto ao impacto do financiamento da educação na valorização dos profissionais do magistério. A valorização docente compreende vários aspectos, mas este trabalho trata especificamente da remuneração dos docentes com nível superior das escolas públicas da educação básica da rede municipal do estado do Acre, em 2017, com o objetivo de analisar alguns fatores que podem estar relacionados à desigualdade da remuneração docente entre os municípios acreanos. Utilizaram-se, como fontes, os relatórios e os dados analíticos do Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Educação e dados do Laboratório de Dados Educacionais a partir dos microdados do Censo Escolar de 2017. O estudo não encontrou evidências suficientes que indiquem uma relação significativa entre as variáveis analisadas e a remuneração média do grupo analisado, nem comprovações claras sobre o quanto o potencial de recursos vinculados à educação explica essa desigualdade.

Palavras-chave: **Remuneração Docente. Financiamento da Educação. Políticas Educacionais.**

Teacher's salaries: explanatory factors for the variation in the average remuneration among municipal primary schools

Abstract

In times of uncertainty about the continuity of funding policies, research on educational policies reaffirm the importance of analyzes regarding the impact of education funding on the valuation of teaching professionals. Teacher appreciation comprises several aspects, but this work specifically deals with the remuneration of teachers with higher education in public schools of basic education in the municipal network of the state of Acre, in 2017, with the objective of analyzing some factors that may be related to the inequality of teacher remuneration among the municipalities of Acre. As sources, reports and analytical data from SIOPE and data from the Educational Data Laboratory based on microdata from the 2017 School Census were used. The study did not find enough evidence to indicate a significant relationship between the analyzed variables and the average remuneration of the analyzed group, nor clear evidence on how much the potential of resources linked to education explains this inequality.

Keywords: **Teacher Remuneration. Education Financing. Educational Policies.**

Remuneración docente: factores explicativos de la variación de la remuneración promedio entre redes municipales de educación primaria

Resumen

En tiempos de incertidumbre sobre la continuidad de las políticas de financiación, las investigaciones sobre políticas educativas reafirman la importancia de los análisis sobre el impacto de la financiación de la educación en la valoración de los profesionales docentes. La apreciación de los docentes abarca varios aspectos, pero este trabajo trata específicamente de la remuneración de los docentes con educación superior en las escuelas públicas de educación primaria en la red municipal del estado de Acre, en 2017, con el objetivo de analizar algunos factores que pueden estar relacionados con la desigualdad de la remuneración docente entre los municipios de Acre. Como fuentes se utilizaron informes y datos analíticos del Sistema de Información de Presupuestos Públicos en Educación y datos del Laboratorio de Datos Educativos basados en microdatos del Censo Escolar 2017. El estudio no encontró evidencia suficiente para indicar una relación significativa entre las variables analizadas y la remuneración media del grupo analizado, ni evidencia clara de cuánto explica esta desigualdad el potencial de los recursos vinculados a la educación.

Palabras-clave: **Remuneración Docente. Financiamiento de la Educación. Políticas Educativas.**

Introdução

A qualidade da educação básica do Brasil, relativamente às políticas públicas educacionais, vem sendo, nas últimas décadas, foco de discussões nos meios acadêmicos. Estudos, como o de Gatti e Barretto (2009), apontam o papel docente como elemento central na qualidade do ensino, mediante a valorização dos profissionais da educação. Essa valorização compreende aspectos como formação inicial e continuada para o exercício do magistério; ingresso na carreira exclusivamente por concurso público de provas e títulos; vínculo de emprego estável com garantia de direitos trabalhistas; progressão com base na titulação e avaliação de desempenho com critérios estabelecidos em estatuto ou plano de carreira; jornada adequada de trabalho (incluindo 1/3 para estudos, planejamento e avaliação sem interação com estudantes); condições adequadas de trabalho na escola (em quantidade e qualidade), e aspectos objetivos, como o número de alunos por turma e a infraestrutura material das escolas (ALVES; SONOBE, 2018).

Entre os aspectos supramencionados, este trabalho propôs-se a analisar a valorização dos docentes da educação básica do Brasil a partir de suas remunerações. Este estudo justifica-se como ferramenta de avaliação de uma das metas do Plano Nacional de Educação 2014-2024 (PNE), Lei n.º 13.005/2014, que aponta como uma de suas diretrizes a "valorização dos(as) profissionais da educação" (art. 2º, inciso IX) e, especificamente, a meta 17, que projeta "valorizar os(as) profissionais do magistério das redes públicas de educação básica de forma a equiparar seu rendimento médio ao dos(as) demais profissionais com escolaridade equivalente, até o final do sexto ano de vigência deste PNE", ou seja, até 2020.

O objetivo deste trabalho foi explorar fatores que possam estar relacionados ao nível de desigualdade da remuneração dos docentes da educação básica nas redes municipais de ensino do estado do Acre. Para compreender os fatores que possam explicar a variação da

remuneração média dos docentes das redes municipais, faz-se preciso entender o processo de financiamento da educação, sua estrutura e seu funcionamento, com isso buscando perspectivas analíticas em seus elementos fundamentais.

No Brasil, historicamente, os estados e municípios foram assumindo a responsabilidade pela gestão e oferta das etapas da educação. Assim, o sistema educacional estabeleceu-se de uma forma descentralizada, e a equidade, por sua vez, foi comprometida pela falta de coordenação na estruturação do sistema (FARENZENA, 2006).

A Lei n.º 5.692/71 estabelecia como objetivo do apoio financeiro do governo central aos sistemas de ensino estaduais:

> [...] corrigir as diferenças regionais de desenvolvimento socioeconômico, tendo em vista a renda *per capita* e a população a ser escolarizada, o respectivo estatuto do magistério, bem como a remuneração condigna e pontual dos professores e o processo quantitativo e qualitativo dos serviços de ensino verificado no biênio anterior (BRASIL, 1971, art. 54, § 1º).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei Federal n.º 9.394/96, sugere mudanças organizacionais que parecem conduzir, ao mesmo tempo, à fragmentação e à centralização (não democrática) da formulação e implementação das políticas educacionais, em que a questão dos sistemas de ensino simboliza uma proposta contraditória. Por exemplo, ao definir parâmetros mínimos para as contribuições da União, à manutenção e ao desenvolvimento dos níveis de educação básica ofertados por estados e municípios, a LDB indica a intenção de uma atuação de assistência financeira também mínima da administração pública federal. Ao invés de criar um sistema nacional de ensino, a LDB prevê a existência dos sistemas federal, estadual e municipal de ensino, os quais têm responsabilidades próprias ou compartilhadas entre si, por conseguinte, devendo-se organizar um regime de colaboração. São três níveis que, pela determinação da lei, articulam-se, nos campos do planejamento, do financiamento, da gestão e da avaliação, por competências coordenadas pela União. Essas articulações estão previstas sem que, no entanto, estejam estabelecidos suficientes meios institucionais articuladores que confeririam funcionalidade à colaboração entre os sistemas de ensino (FARENZENA, 2006).

As principais fontes de financiamento da educação básica estão definidas na Constituição Federal de 1988 e na LDB, são elas: (1) os impostos próprios da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, assim como a receita proveniente de transferências que tenham como origem o recolhimento de impostos; (2) a contribuição social do salário-educação[1]; (3) outras contribuições sociais; (4) receita de incentivos fiscais. Dentre estas, os maiores volumes de arrecadação estão na receita de impostos e no salário-educação. Com isso, os recursos condicionam-se conforme as oscilações da economia nacional, regional e local e das políticas fiscais adotadas pelos governos, desse modo prejudicando o planejamento e a execução orçamentários quando há a presença de fatores como estagnação ou recessão econômica, renúncia fiscal ou mecanismos que restrinjam a base de incidência dos percentuais mínimos do setor educacional, como a desvinculação dos recursos da união (FARENZENA, 2006).

---

[1] O salário-educação foi criado em 1964, por meio da Lei n.º 4.440, como contribuição social destinada às despesas com o ensino primário e, posteriormente, com o ensino de 1º grau, podendo-se dizer que surgiu como corolário do preceito da responsabilidade das empresas com o ensino elementar de empregados e filhos destes, presente já na Constituição de 1946 (FARENZENA, 2006).

O art. 212 da Constituição estabelece que a União deve aplicar anualmente, no mínimo, 18% da receita resultante de impostos oriundos de transferências na manutenção e desenvolvimento do ensino; e os estados, o Distrito Federal e os municípios nunca menos de 25% (BRASIL, 1988). A Emenda Constitucional 14/96 alterou a Constituição no tocante ao financiamento da educação nos seguintes pontos: o art. 60 versava que o poder público destinaria por um prazo de dez anos, pelo menos, 50% do orçamento da educação para "eliminar o analfabetismo e universalizar o ensino fundamental"; a emenda determinou que a União deve aplicar o equivalente a nunca menos de 30% para essa destinação e que os estados, o Distrito Federal e os municípios devem destinar 60% para essas atividades; prevê ainda a criação, no âmbito de cada estado e do Distrito Federal, de um Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (Fundef) de natureza contábil (OLIVEIRA *et al.*, 1999).

O Fundef, que teve sua vigência no período de 1998 a 2006, foi destinado ao ensino fundamental, criando uma subvinculação no orçamento da educação. O fundo era constituído por 15% do ICMS – (imposto sobre circulação de mercadorias e sobre prestação de serviços), desoneração das exportações, previsto na Lei Complementar n.º 87/96 (Lei Kandir) – com ressarcimento, pela União, em favor de estados e municípios, a título de compensação financeira pela perda de receitas do ICMS decorrentes da desoneração das exportações de produtos primários, do fundo de participação dos estados e municípios (FPE/FPM) e do imposto de produtos industrializados (IPI) para exportação. Os dois primeiros impostos constituem a maior fonte de renda para estados e municípios e o último tem relevância para determinadas regiões. É de se prever, portanto, o impacto que essa emenda provocou, dando origem a uma nova discussão no âmbito do financiamento do ensino. Em consequência disso, "ganhar" ou "perder" recursos, nas esferas estaduais e municipais, tornaram-se palavras de ordem (OLIVEIRA *et al.*, 1999).

De acordo com o §2º, o Fundo "será distribuído entre cada Estado e seus Municípios, proporcionalmente ao número de alunos das respectivas redes de ensino fundamental", previu-se o estabelecimento de um custo-aluno mínimo, devendo a União complementar recursos "sempre que, em cada Estado e no Distrito Federal, seu valor por aluno não alcançar o mínimo definido nacionalmente", conforme o §3º; previu-se um prazo de cinco anos para que os estados e os municípios, progressivamente, ajustassem suas contribuições ao Fundo, de acordo com o §4º; o § 5º vinculou uma proporção não inferior a 60% dos recursos de cada fundo "ao pagamento dos professores do ensino fundamental em efetivo exercício no magistério". Pode-se considerar a medida que estabelece o custo-aluno como positiva. Todavia, o custo-aluno mínimo não foi corrigido como deveria e seu estabelecimento não considerou o custo-aluno-qualidade, fatores essenciais para a garantia da qualidade do ensino (OLIVEIRA *et al.*, 1999).

O Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb), regulado pela Emenda Constitucional n. 53/2006 e a Lei n. 11.494, de 20 de junho de 2007, sucessor do Fundef, ampliou de 15% para 20% a subvinculação de impostos e transferências, aumentou a quantidade de tributos redistribuídos e incluiu toda a educação básica. Essa subvinculação determinou ao gestor público investir nunca menos de 60% desses recursos com a remuneração docente, enquanto os demais

recursos deveriam ser destinados, obrigatoriamente, a despesas com a manutenção e ao desenvolvimento do ensino.

O Fundeb foi fruto de muita mobilização e surgiu como um fundo de maior abrangência, atendendo não só ao ensino fundamental, mas também ao ensino infantil, ensino médio, educação de jovens e adultos e todas as demais modalidades, pretendendo superar as limitações do Fundef. O Fundeb tem o mesmo mecanismo de distribuição de recursos, fundamentado na captação de recursos de estados e municípios, além da complementação da União. A redistribuição dos recursos, no âmbito dos estados e municípios, dá-se de acordo com o número de matrículas da educação básica, contadas apenas as matrículas presenciais. Segundo sua regulamentação, o Fundeb busca promover a equalização, pela distribuição de recursos da educação, entre os estados e seus municípios, garantindo investimentos que assegurem a qualidade do ensino e a valorização dos profissionais da educação (CARVALHO, 2012).

O Fundeb apresenta alguns avanços em relação à sistemática anterior, mas ainda está distante de ser o ideal para uma justa distribuição dos recursos, pois o fundo depende da arrecadação de impostos, sendo impactado fortemente pela atividade econômica, colocando estados e municípios em situações delicadas para honrar seus compromissos com a folha de pagamento da educação em períodos de recessão.

Outra importante conquista foi a implantação do Piso Salarial Profissional Nacional (PSPN) para os profissionais da educação, aprovado pela Lei Federal n.º 11.738/2008, que define um valor mínimo a ser pago como vencimento inicial aos professores com formação em nível médio, para uma jornada de trabalho de 40 horas semanais. O PSPN tem como referência a variação do valor mínimo por aluno do Fundeb. Um problema recorrente é que, em algumas redes de ensino, o mínimo tem sido considerado como o máximo, pois muitos professores iniciam na carreira com nível superior, mas recebem somente o piso equivalente ao nível médio.

A relevância deste trabalho para as políticas educacionais e para as pesquisas sobre as condições de trabalho, remuneração docente e financiamento da educação vem no sentido de ampliar as análises atinentes a esses temas, com a utilização de análises estatísticas e banco de dados ainda pouco explorados em pesquisas científicas.

Aspectos Metodológicos

A metodologia do trabalho utilizou como fonte de dados os relatórios e dados analíticos do sistema de informações sobre orçamentos públicos em educação (Siope) e os dados do Laboratório de Dados Educacionais[2] (LDE), quando a fonte dos dados foram os microdados do Censo Escolar/Inep. A opção por esse método deu-se em razão da confiabilidade dos dados do LDE, por estes serem analisados por vários pesquisadores antes de sua validação. Para a análise estatística, utilizou-se o *software* estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS).

Segundo o sítio do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE)[3], o Siope é uma ferramenta eletrônica instituída para coleta, processamento, disseminação e acesso público

2 Disponível em: https://www.dadoseducacionais.c3sl.ufpr.br/#/. Acesso em: 29 dez. 2020.

3 Disponível em: https://www.fnde.gov.br/fnde_sistemas/siope. Acesso em: 09 ago. 2019.

às informações referentes aos orçamentos de educação da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, sem prejuízo das atribuições próprias dos Poderes Legislativos e dos Tribunais de Contas. Destina-se não só a gestores como também à sociedade, na medida em que permite o acesso a qualquer cidadão, sem necessidade de senha, das informações declaradas pelos entes federados (estados, Distrito Federal e municípios) sobre o quanto investem em educação no Brasil, fortalecendo, assim, os mecanismos de controle social da aplicação de recursos em manutenção e desenvolvimento do ensino.

O grupo de estudo desta pesquisa constituiu-se por professores da educação básica, com nível superior, das redes municipais de ensino do estado do Acre. A escolha desse grupo específico de profissionais foi no sentido de atender ao objetivo de monitoramento da meta 17 do PNE 2014-2024, que é valorizar os(as) profissionais do magistério das redes públicas de educação básica de forma a equiparar seu rendimento médio ao dos(as) demais profissionais com escolaridade equivalente até o final do sexto ano de vigência do PNE (BRASIL, 2014).

Para destacar as particularidades do recorte do objeto deste artigo, são descritas, de forma sucinta, as características do magistério e das redes municipais de educação básica do Acre. Segundo os microdados do Censo Escolar/Inep 2017, coletados através do LDE, o estado do Acre atendia a 98.979 alunos matriculados na educação básica, em 956 escolas da zona urbana e rural, com 4.739 docentes, dos quais apenas 2.611 detinham formação em nível superior completa ou pós-graduação.

Neste estudo, as unidades de análises foram os municípios acreanos, a variável dependente foi a remuneração média padronizada para 40h semanais, utilizada em outras pesquisas (MORICONI, 2008; DIEESE, 2014; TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2015; JACOMINI; ALVES; CAMARGO, 2016; ALVES; SONOBE, 2018) que investigaram o nível da remuneração docente. Os dados da receita por aluno, número de matrículas da rede municipal de ensino do estado do Acre, população dos municípios e PIB *per capita* foram utilizados como variáveis explicativas da variação da remuneração média. O método estatístico utilizado para a análise da variação foi a correlação de Pearson, que avalia o percentual de correlação entre duas variáveis, dessa forma possibilitando o cálculo do R^2, que mostra o quanto da variação da variável dependente é explicada pelas variáveis independentes testadas individualmente. Não se realizou uma regressão múltipla, que seria o teste mais adequado, em função de os dados não atenderem ao critério do número mínimo de amostras.

Para o cálculo da remuneração média, recorreu-se aos arquivos de dados analíticos do Siope[4], após isso, baixou-se o arquivo *Remuneração dos Profissionais do Magistério do Acre – 2017*, que contém os dados dos professores da rede municipal de educação. Então, as variáveis foram transformadas por meio de agrupamentos de valores das variáveis originais para selecionar apenas os professores com nível superior.

[4] Disponível em: http://www.fnde.gov.br/fnde_sistemas/siope/relatorios/arquivos-dados-analiticos. Acesso em: 09 set. 2019.

Tabela 1 – Variáveis transformadas por meio de agrupamento de valores das variáveis originais dos dados analíticos do Siope

[TP_CATEGORIA] Código do tipo de categoria do profissional	[CATEG_PROFISSIONAL] Número sequencial da categoria do profissional do magistério/Educação
Profissionais do magistério	0 - Docente habilitado em curso de nível médio 1 - Docente habilitado em curso de pedagogia 1 - Docente habilitado em curso de licenciatura plena 1 - Docente habilitado em programa especial de formação pedagógica de docentes 1 - Docente pós-graduado em cursos de especialização para formação de docentes para educação profissional técnica de nível médio 0 - Docente graduado bacharel e tecnólogo com diploma de mestrado ou doutorado na área do componente curricular da educação profissional técnica de nível médio 0 - Docente professor indígena sem prévia formação pedagógica 1 - Docente instrutor, tradutor e intérprete de libras 0 - Docente professor de comunidade quilombola 0 - Profissionais não habilitados, porém autorizados a exercer a docência em caráter precário e provisório na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental 1 - Profissionais graduados, bacharéis e tecnólogos autorizados a atuar como docentes, em caráter precário e provisório, nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio e médio integrado à educação 0 - Profissionais experientes, não graduados, autorizados a atuar como docentes, em caráter precário e provisório, no ensino médio e médio integrado à educação profissional técnica de nível médio 1 - Profissionais em efetivo exercício no âmbito da educação infantil e ensino fundamental
Outros profissionais da educação	0 - Auxiliar/Assistente Educacional 0 - Profissionais que exercem funções de secretaria escolar, alimentação escolar (merendeiras), multimeios didáticos e infraestrutura 0 - Profissionais que atuam na realização das atividades requeridos nos ambientes de secretaria, de manutenção em geral.

0 – Outros profissionais
1 – Professores com nível superior

Fonte: Elaboração do autor a partir do Manual do Siope.

Os dados da remuneração total dos profissionais do magistério estão contidos na variável [VL_TOTAL], correspondente ao valor bruto da remuneração em cada mês. De modo geral, os itens que compõem a remuneração incluem: salário ou vencimento básico; 13º salário; 1/3 de adicional de férias; férias vencidas, proporcionais ou antecipadas; gratificações inerentes ao exercício de atividades ou funções, inclusive gratificações ou retribuições pelo exercício de cargos ou funções de direção ou chefia; horas extras, aviso prévio, abono e salário família, quando as despesas correspondentes recaem sobre o empregador.

Este trabalho utilizou a remuneração média como indicador da valorização docente no mercado de trabalho. Para o cálculo da remuneração média, optou-se por padronizar os valores para uma carga horária de 40 horas semanais, assim, o valor da remuneração mensal foi dividido pela quantidade de horas semanais contida na variável [CARGA_HORÁRIA], em seguida, multiplicou-se por 40, obtendo-se assim a variável denominada remuneração média padronizada para 40 horas.

Figura 1 – Fórmula da remuneração padronizada dos professores para uma jornada de 40 horas semanais

$$\boldsymbol{RP_{40h}} = \left[\frac{R_m}{Q_{hc}} \times 40\right]$$

Onde:
RP_{30h} = Remuneração padronizada para 40 horas semanais
R_m = Valor total da remuneração mensal (variável original = VL_TOTAL)
Q_h = quantidade de horas contratuais por semana (variável original = CARGA_HORÁRIA)

Fonte: Elaboração do autor.

Para o tratamento de valores extremos (*outliers*), a pesquisa teve como referência o procedimento do IBGE para análise da variável *rendimento* no Censo demográfico 2010 (IBGE, 2012), que classificou valores em seis intervalos interquartílicos acima do terceiro quartil como atípicos e os retirou da análise[5]. Neste estudo, o limite superior foi de R$ 18.927,90. Também foram considerados atípicos os valores abaixo de um salário mínimo vigente em 2017 (R$ 937,00) para uma jornada de 40 horas, que, segundo a Constituição Federal de 1988 (art. 7º), é o menor valor mensal que um trabalhador pode receber (BRASIL, 1988). Essa exclusão também levou em consideração o PSPN, que é uma polícia pública fundamental para a valorização da remuneração dos docentes da rede municipal acreana.

Para entender a variação existente entre a remuneração docente nas redes municipais, é de fundamental importância, nesta perspectiva, a análise dos recursos disponíveis para a educação nos municípios, buscando relações entre o potencial de financiamento e a remuneração docente.

O potencial de recursos vinculados à educação representa o valor total de recursos disponíveis pelo município para investimentos na área educacional. A CF em seu art. 212 estipula que os municípios devem aplicar o percentual mínimo de 25% da receita resultante de impostos na manutenção e no desenvolvimento do ensino (MDE). A lei que instituiu o Fundeb dispõe que o fundo é composto de 20% de fontes de receitas constantes no art. 3º da referida lei, além das receitas de transferências do FNDE, como o salário-educação, entre outros. Todas essas receitas estão discriminadas no Relatório Resumido de Execução Orçamentária (RREO), disponibilizado pelo FNDE[6]. Mediante os dados constantes no RREO, calculou-se o potencial de recursos vinculado à educação para cada município.

Figura 2 – Fórmula de cálculo do potencial de recursos vinculados à educação municipal

$$P_{vinc} = (R_{imp} \times 0{,}25) + R_{trans} + R_{rec} - R_{des}$$

Onde:
P_{vinc}: Potencial vinculado à educação
R_{imp}: Total de receitas de impostos
R_{trans}: Receitas de transferências do FNDE
R_{rec}: Receitas recebidas do Fundeb
R_{des}: Receitas destinadas ao Fundeb

Fonte: Elaboração do autor.

Como os valores das variáveis remuneração média e potencial de recursos vinculados à educação apresentam grandezas distintas, dificultando assim uma análise de correlação,

[5] Para maiores esclarecimentos sobre esse método, consultar: *Metodologia do censo demográfico 2010/IBGE*. Rio de Janeiro, 2013. v. 41.

[6] Disponível em: https://www.fnde.gov.br/siope/relatorioRREOMunicipal2006.do. Acesso em: 09 set. 2019

preferiu-se trabalhar o conceito de *receita vinculada por alunos*, que é a razão entre o potencial de recursos vinculados à educação e o número de matrículas na educação básica da rede municipal.

Figura 3 – Fórmula de cálculo da receita vinculada por aluno nas redes municipais de ensino

$$R_{aluno} = \frac{P_{vinc}}{n},$$

Onde:
R_{aluno}: Receita vinculada por aluno
P_{vinc}: Potencial vinculado à educação
n: Número de matrículas na educação básica do município

Fonte: Elaboração do autor.

O número de matrículas foi utilizado para a obtenção da variável *receita vinculada por aluno*, como também para a observação de sua relação com a remuneração, buscando evidências de professores mais bem remunerados em redes com mais alunos matriculados.

A escolha pela variável população do município objetivou testar a hipótese de que em municípios mais populosos os professores têm melhores remunerações.

Com o PIB *per capita*, visou-se captar o potencial econômico do município para a análise de sua influência na remuneração dos professores com nível superior da rede municipal de ensino básico.

Resultados e Discussões

Os resultados apresentados a seguir contêm os dados obtidos até o presente momento. Infere-se que é necessário um período maior para que as análises possam ser refinadas, diminuindo assim a probabilidade de erros de interpretação.

A vantagem de utilizar dados do Siope é que estes são fornecidos pelas secretarias de educação, que alimentam o sistema com dados da folha de pagamento. Dessa forma, obtém-se valores mais confiáveis sobre a remuneração dos profissionais do magistério e sobre os recursos destinados à MDE.

Tabela 2 – Remuneração média padronizada 40 horas dos professores com formação em nível superior

Município	Média	Máximo	Mínimo	Desvio padrão	Mediana	1º quartil	3º quartil
Acrelândia	1.117	1.553	938	164	1.051	1.001	1.180
Assis Brasil	3.566	11.732	1.000	1.674	3.507	2.176	4.343
Brasiléia	3.751	14.469	1.103	1.836	3.315	2.406	4.862
Bujari	4.843	18.926	1.031	3.320	3.918	3.256	5.624
Capixaba	4.316	10.691	1.408	1.293	3.832	3.430	4.981
Cruzeiro do Sul	3.093	13.283	937	1.365	2.684	2.001	3.708
Epitaciolândia	3.831	8.870	1.760	1.213	3.556	3.050	4.234
Feijó	3.175	10.419	1.249	1.143	2.904	2.275	3.679
Jordão	2.652	7.466	1.499	1.006	2.405	1.668	3.212
Mâncio Lima	3.473	11.642	1.079	1.177	3.285	2.628	4.051
Manoel Urbano	4.884	14.514	1.487	1.751	4.281	3.717	5.841
Marechal Thaumaturgo	4.149	12.000	1.000	1.420	3.941	3.344	4.603
Plácido de Castro	4.080	16.086	1.210	2.056	3.318	2.957	4.453

Porto Acre	4.680	10.654	1.186	2.736	3.908	2.658	6.594
Porto Walter	2.571	8.029	999	1.023	2.466	2.135	2.910
Rio Branco	5.216	18.810	937	2.490	4.902	3.064	6.128
Rodrigues Alves	3.194	11.658	1.096	1.259	2.775	2.522	3.604
Santa Rosa do Purus	3.155	13.823	937	1.594	2.873	2.083	3.867
Sena Madureira	3.073	14.890	937	1.849	2.309	1.952	3.601
Senador Guiomard	1.323	2.803	937	312	1.263	1.106	1.478
Tarauacá	4.723	16.993	1.166	2.000	4.443	3.817	5.628
Xapuri	3.798	15.226	998	1.608	3.199	2.879	4.751

Fonte: Elaboração do autor a partir dos dados analíticos do Siope.

Foi aplicado o teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov[7], que revelou que os dados da variável remuneração média padronizada se distribuíam normalmente. Com isso, para verificar se existia diferença significativa na média da remuneração entre os municípios acreanos, realizou-se o teste t de Student, que gerou os intervalos de desvios não significativos (de R$ 3.113 a R$ 4.106), que é a área ou região de não significância. Ou seja, 95% dos valores da distribuição de probabilidade mais próximos da média (R$ 3.620) foram considerados como iguais. O teste indicou que não havia diferença significativa entre as médias da remuneração, ao nível de significância de 5% de probabilidade, entre nove municípios acreanos: Assis Brasil, Brasiléia, Epitaciolândia, Feijó, Mâncio Lima, Plácido de Castro, Rodrigues Alves, Santa Rosa do Purús e Xapuri. O que significa que a média da remuneração docente desses municípios estava bem próxima da média das redes municipais de ensino acreanas e podem ser consideradas como iguais.

Alguns municípios, como Bujari, Capixaba, Manoel Urbano, Marechal Thaumaturgo, Porto Acre, Rio Branco e Tarauacá, apresentaram diferença significativa na média da remuneração, com valores superiores à média estadual. Um dado interessante foi que, exceto Rio Branco, capital do estado, e Tarauacá, que é o quarto maior município em número de habitantes, os municípios com as menores populações e, consequentemente, com o menor número de matrículas, apresentaram as maiores médias da remuneração docente do estado.

Cinco municípios tiveram valores médios da remuneração significativamente abaixo da média: Acrelândia, Cruzeiro do Sul, Porto Walter, Sena Madureira e Senador Guiomard. A Portaria Ministerial n.º 31, de 12 de janeiro de 2017, define o valor do PSPN do magistério público da educação básica em R$ 2.298,80, sendo que a média da remuneração dos professores da rede municipal dos municípios de Acrelândia e Senador Guiomard não atingiu o piso estipulado. A variação da remuneração expressa pelo desvio padrão também foi elevada em alguns municípios, como Bujari, Porto Acre e Rio Branco, indicando remunerações desiguais dentro da própria rede de ensino.

Essa desigualdade das remunerações docentes entre os municípios deveria ser corrigida pelas políticas de fundos, no entanto pôde-se constatar que, em municípios sobre o mesmo Fundeb, ainda existem desigualdades expressivas entre as remunerações dos docentes das redes municipais.

[7] Teste estatístico que verifica se os dados podem ser aproximados pela distribuição de Gauss ou distribuição normal, geralmente aplicado para amostras pequenas. O teste de normalidade é um pré-requisito para a aplicação do teste t de Student.

Não se conseguiu realizar uma análise mais específica que levasse em consideração o tempo de serviço dos docentes, pois essa informação não consta no bando de dados do Siope, limitação que pode ter influenciado os resultados analisados, porque, em redes que contemplam plano de cargos, carreira e remuneração, o tempo de serviço influencia consideravelmente na remuneração docente.

Tabela 3 – Tabela de variáveis para análise de fatores relacionados à remuneração docente

Município	Remuneração média	PIB *per capita*	População	Potencial vinculado	Número de matrículas	Receita vinculada por aluno
Acrelândia	1.117	15.050	14.120	9.561.393	2.327	4.108
Assis Brasil	3.566	10.985	14.120	5.660.794	1.587	3.566
Brasileia	3.751	14.608	24.311	14.374.481	3.490	4.118
Bujari	4.843	14.093	9.503	6.671.711	1.669	3.997
Capixaba	4.316	14.694	10.820	9.212.167	2.441	3.773
Cruzeiro do Sul	3.093	14.243	82.075	45.334.501	11.298	4.012
Epitaciolandia	3.831	15.596	17.038	9.040.975	2.231	4.052
Feijo	3.175	9.576	32.372	19.231.677	4.597	4.183
Mâncio Lima	3.473	11.212	17.545	14.149.738	3.613	3.916
Manoel Urbano	4.884	11.153	8.765	6.940.632	1.847	3.757
Marechal Thaumaturgo	4.149	9.948	17.401	23.411.722	6.063	3.861
Plácido de Castro	4.080	13.199	18.336	9.859.536	2.184	4.514
Porto Acre	4.680	11.965	17.111	7.900.785	1.760	4.489
Porto Walter	2.571	8.829	11.059	10.951.544	2.995	3.656
Rio Branco	5.216	22.510	377.057	139.021.681	24.739	5.619
Rodrigues Alves	3.194	10.105	17.464	15.971.096	4.139	3.858
Santa Rosa do Purus	3.155	9.201	6.021	8.390.599	2.307	3.637
Sena Madureira	3.073	11.660	42.451	11.539.197	5.313	4.268
Senador Guiomard	1.323	15.546	21.369	22.680.380	2.628	4.390
Tarauaca	4.723	10.159	39.427	28.444.977	7.568	3.758
Xapuri	3.798	11.385	17.894	6.462.225	1.386	4.662

Fonte: Elaborada pelo autor a partir dos dados do Siope e do LDE.

O município de Jordão, até agosto de 2019 (data de fechamento desta pesquisa), não havia encaminhado os dados do Siope do ano de 2017, por esse motivo, na Tabela 3, não se elencam seus dados financeiros.

Porto Walter e Senador Guiomard estão entre os cinco municípios com as maiores receitas vinculadas por aluno, porém estão entre os três municípios com as menores médias de remuneração. Ou seja, os municípios que supostamente deveriam melhor remunerar seus professores são os que apresentam menor valorização da remuneração docente. Destaca-se aqui a pergunta da pesquisa: o que explicaria municípios com remuneração tão desiguais, mas com receitas vinculadas por aluno tão próximas?

Para tanto foi utilizado o coeficiente de correlação de Pearson, com significância de 5%, para avaliar quais fatores poderiam estar relacionados ao nível de desigualdade da remuneração dos docentes da educação básica entre as redes municipais do estado do Acre.

Tabela 4 – Matriz de correlação de Pearson

Correlação de Person	Remuneração Média	Receita Vinculada por aluno
Remuneração Média	1	0,192
PIB *per capita*	0,125	0,709*
População	0,313	0,756*
Potencial Vinculado	0,272	0,700*
Receita Vinculada por aluno	0,192	1

*Correlação significativa ao nível de 5% (bicaudal)
Fonte: Elaboração do autor.

A análise de correlação sugere que a variável com maior relação com a *remuneração média* foi a *população do município* (31,3%), seguida pelo *potencial vinculado à educação* (27,2%), *receita vinculada por aluno* (19,2%) e pelo *PIB per capita* (12,5%), entretanto nenhuma dessas variáveis apresentou relevância significativa ao nível de 5% de probabilidade.

Por sua vez, quando analisada a variável *receita vinculada por aluno*, encontrou-se correlação significativa nas variáveis PIB *per capita*, população e potencial vinculado, sugerindo, portanto, uma relação diretamente proporcional entre as variáveis. Isso evidencia que a receita vinculada por aluno cresce à medida que a população também cresce.

O valor do coeficiente de correlação ao quadrado fornece o coeficiente de determinação ou poder explicativo da regressão, que explica quanto da variação na variável dependente (remuneração média) é explicada pelas variações nas variáveis independentes (PIB *per capita*, população, potencial vinculado e receita vinculada por aluno). A Tabela 5 a seguir apresenta o poder explicativo das variáveis analisadas.

Tabela 5 – Coeficientes de determinação sobre a variação da remuneração média

Variáveis	**Poder explicativo sobre a variação da Remuneração Média**
PIB *per capita* do município	1,60%
População do Município	9,80%
Remuneração média dos demais profissionais com escolaridade equivalente	0,50%
Potencial vinculado para a educação	7,40%
Número de matrículas na rede municipal de ensino	8,20%
Receita vinculada por aluno	3,70%

Fonte: Elaboração do autor.

Detectou-se que a variável com maior poder explicativo sobre a remuneração média foi a população do município, no entanto essa variável explica apenas 9,8% da variação na remuneração média padronizada para 40 horas entre os municípios acreanos, ou seja, a diferença salarial observada entre as redes de ensino municipal está sendo afetada por outros fatores que não puderam ser identificados nesta análise.

Considerações Finais

A complexidade da análise da desigualdade da remuneração docente evidencia a necessidade de serem avaliados outros fatores que possam ter um poder maior de explicação no que tange à variação da remuneração média, com outros tipos de testes estatísticos, pois não foram encontradas evidências suficientes que indicassem uma relação significativa entre as variáveis analisadas, nem comprovações claras sobre o quanto o potencial de recursos vinculados à educação influencia na remuneração.

Fatores como o impacto das decisões políticas locais ou a atuação dos sindicatos podem ser determinantes na explicação da variação da remuneração média dos docentes da educação básica, no entanto, ainda não se conseguiu mensurar esses fatores e correlacioná-los com a variável em estudo, por conseguinte tendo-se de buscar aspectos indicativos para estudos futuros.

Nesse sentido, visa-se estender esta análise em esfera Brasil e verificar se é possível individuar evidências de um modelo que explique a desigualdade da remuneração dos profissionais do magistério, em uma comparação entre os estados e entre as redes de ensino.

Mediante este estudo surgiram novos questionamentos, como, por exemplo, por que alguns municípios com baixo potencial vinculado pagam melhor seus profissionais docentes do que outros com melhor potencial? A criação de um modelo que explique a variação da remuneração docente pode servir de instrumento para o monitoramento da valorização dos profissionais do magistério, dessa forma buscando-se uma equidade no financiamento da educação nos estados e município brasileiros.

Referências

ALVES, Thiago; SONOBE, Aline Kazuko. Remuneração média como indicador da valorização docente no mercado de trabalho. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 48, p. 446-476, 2018.

BRASIL. Lei n. 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1° e 2º graus, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1971.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1988.

BRASIL. Lei n.º 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2014.

CARVALHO, Fabrício Aarão Freire. **Financiamento Da Educação**: Do Fundef Ao Fundeb - Repercussões Da Política De Fundos Da Valorização docente Da Rede Estadual De Ensino Do Pará -1996 a 2009. 2012. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

DIEESE. Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. **Nota Técnica n. 141.** Transformações recentes no perfil do docente das escolas estaduais e municipais de educação básica. São Paulo: Dieese, 2014.

FARENZENA, Nalú. **A política de financiamento da educação básica**: rumos da legislação brasileira. Porto Alegre: UFRGS Editora, 2006.

GATTI, Bernardete A.; BARRETTO, Elba Siqueira de Sá (Coord.). **Professores do Brasil**: impasses e desafios. Brasília: UNESCO, 2009. *E-book*. Disponível em: https://www.fcc.org.br/fcc/wp-content/uploads/2019/04/Professores-do-Brasil-impasses-e-desafios.pdf. Acesso em: 19 set. 2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**: resultados gerais da amostra. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. v. 42. *E-book*. Disponível em: https://doi.org/ISSN 0101-4234. Acesso em: 19 set. 2019.

JACOMINI, Márcia A.; ALVES, Thiago; CAMARGO, Rubens B. de. Remuneração docente: desafios para o monitoramento da valorização dos professores brasileiros no contexto da Meta 17 do Plano Nacional de Educação. **Archivos Analíticos de Políticas Educativas /Education Policy Analysis Archives**, Arizona, v. 24, p. 1-35, 2016.

MORICONI, Gabriela M. **Os professores públicos são mal remunerados nas escolas brasileiras?** Uma análise da atratividade da carreira do magistério sob o aspecto da remuneração. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 2008.

OLIVEIRA, Cleiton *et al.* **Municipalização do Ensino no Brasil**. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. **Anuário brasileiro da educação básica**. São Paulo: Moderna, 2015.

Rogério Lopes Craveiro é professor de carreira do magistério superior. Matemática e estatística. Doutorando do DINTER UFAC/UFPR.
ORCID: http://orcid.org/0000-0001-7668-1613
E-mail: rogerio.craveiro@ufac.br

Recebido em 29 de janeiro de 2021
Aprovado em 10 de abril de 2021