

---

## O EFEITO DO PROGRAMA SAÚDE NAS ESCOLAS NA QUALIDADE EDUCACIONAL DE MINAS GERAIS

BERNARDO, Joyce Santana<sup>1</sup>  
OLIVEIRA, Guilherme de Avelar<sup>2</sup>  
NOGUEIRA, Lucas Sérgio<sup>3</sup>

---

Recebido em: 2019.08.22

Aprovado em: 2021.04.22

ISSUE DOI: 10.3738/1982.2278.3684

---

**RESUMO:** As políticas públicas podem ser materializadas em programas, ações e metas definidas pela gestão pública, com o intuito principal de proporcionar o bem-estar à sociedade, especialmente quanto à saúde e educação. Assim, o Programa Saúde nas Escolas (PSE) é uma política intersetorial que visa a integração e articulação permanente da educação e da saúde, proporcionando melhoria da qualidade de vida da população brasileira, expressa neste estudo pelo nível educacional dos municípios. Portanto, o objetivo deste estudo é analisar se a instituição do PSE possui algum efeito na qualidade educacional da mesorregião da Zona da Mata, localizada no estado de Minas Gerais, composta por 142 municípios. Os resultados obtidos por meio da aplicação do método de regressão linear múltipla com dados em painel indicam que a existência do programa aliado aos gastos com saúde e educação contribuem para o aumento da qualidade educacional nos municípios analisados, sendo o PSE uma política eficaz.

**Palavras-chave:** Qualidade da educação. Políticas Públicas. Administração Pública.

### THE EFFECT OF THE HEALTH PROGRAM ON SCHOOLS IN THE EDUCATIONAL QUALITY OF MINAS GERAIS

**SUMMARY:** Public policies can be materialized in programs, actions and general goals for public management, education and health. The Health in Schools program is an intersectoral strategy aimed at the integration and permanent education of health and health, providing improvement in the quality of life of the Brazilian population, within which the teaching of the municipalities is done. Therefore, this is a data set with the objective of obtaining an educational measure of the Meso region of Zona da Mata, located in the state of Minas Gerais, made up of 142 municipalities. The results obtained through the application of the linear regression method based on data indicate that the existence of a program allied to spending on health and education contributes to the increase of the educational quality in the municipalities, and the PSE is an effective policy.

**Keywords:** Quality of education. Public policy. Public Administration.

### EL EFECTO DEL PROGRAMA DE SALUD EN LAS ESCUELAS DE CALIDAD EDUCATIVA DE MINAS GERAIS

**RESUMEN:** Las políticas públicas pueden materializarse en programas, acciones y objetivos generales para el público, con el objetivo principal de promover el bienestar en la sociedad, en relación con la salud y la educación. El programa Salud en las escuelas es una estrategia intersectorial dirigida a la integración y la articulación permanente de la educación y la salud, mejorando así la calidad de vida, por lo que se trata de un conjunto de datos con el objetivo de realizar una prueba de temperatura en la mesorregión de da Mata, ubicada en el estado de Minas Gerais, que consta de 142 municipios. Los resultados obtenidos mediante la aplicación del método de regresión lineal basado en datos indican que la existencia de un programa combinado con el gasto en salud y educación contribuye al aumento de la calidad educativa en los municipios, siendo el PSE una política efectiva.

**Palabras clave:** Calidad de educación; Políticas públicas; Administracion Publica.

---

---

<sup>1</sup> Mestre em Administração com ênfase em Administração Pública e graduada em Ciências Contábeis. Universidade Federal de Viçosa

<sup>2</sup>Mestre em Administração com ênfase em Administração Pública e graduado em Ciências Contábeis. Universidade Federal de Viçosa.

<sup>3</sup>Graduado em Ciências Contábeis . Universidade Federal de Viçosa.

## 1 INTRODUÇÃO

O conjunto de programas, ações e atividades elaboradas pelo Estado, de forma direta ou indireta, são denominadas Políticas Públicas. Com a colaboração e participação de agentes públicos ou privados, essas políticas possuem o objetivo de assegurar os direitos dos cidadãos em todos os aspectos: social, educacional, econômico, entre outros.

A sua formulação inicia-se com as demandas impostas pela sociedade, representadas em conselhos ou não, as quais passam por ajustes pelos gestores públicos e legisladores do Estado. De acordo com a Secretaria Municipal de Educação e Cultura do município de Itapeva, “a participação da sociedade na formulação, acompanhamento e avaliação das políticas públicas em alguns casos é assegurada na própria lei que as institui”. Desse modo, a participação social é importante para ajudar a nortear as ações do Governo, seja em nível local, estadual ou federal.

Os Entes Federativos são guiados por programas e ações pré-estabelecidos, os quais necessitam de recursos para a sua execução. Para tanto, para que a gestão, especialmente a financeira, ocorra de forma equilibrada, os gestores devem atentar-se ao planejamento econômico, expresso nos instrumentos orçamentários: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual (LOA). Nestes documentos, além da previsão orçamentária, são expostas as políticas propostas pelo Governo, detalhando o período de vigência, abrangência e objetivos.

Asseguradas pela Constituição Federal de 1988 (CF/88), a saúde e a educação são consideradas como direitos fundamentais e sociais dos cidadãos brasileiros. Assim, a saúde “é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação” (Brasil, 1988, art. 196). A saúde é tão importante para o desenvolvimento de uma nação que Schawartz (2001, p. 52) traz que, “a saúde é, senão o primeiro, um dos principais componentes da vida, seja como pressuposto indispensável para a sua existência, seja como elemento agregado à sua qualidade”.

A educação também possui previsão legal no artigo 205 da CF/88 sendo “direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (Brasil, 1988, art. 205). Além disso, é um dos âmbitos mais importantes para o desenvolvimento de um país, pois a obtenção de conhecimentos pode promover a elevação de renda (Teoria do Capital Humano) e, conseqüentemente, um meio

---

propício a qualidade de vida os indivíduos (Monteiro, 2016; GILLIES, 2017; FITZSIMONS, 2017).

Uma das formas de garantir que esses direitos sejam efetivamente atendidos se dá por meio das políticas públicas, seja para o desenvolvimento educacional, seja para a prevenção de doenças ou melhorias nas condições de acesso à saúde e tratamentos. Logo, por serem aspectos essenciais à vida digna, esses direitos devem ser atendidos. Os benefícios das melhorias nessas áreas sociais não se limitam ao individual, visto que o país, estado ou município pode ter impulsos no desenvolvimento ao ter uma população saudável e com níveis de educação maiores (TODARO; SMITH, 2012).

Nessa perspectiva, a educação é uma ferramenta fundamental e de extrema importância para contribuir para o saber humano. Ela tem como alvo, promover mudanças desejáveis e relativamente permanentes nos indivíduos, e que estas venham a favorecer o desenvolvimento integral do homem e da sociedade. Além disso, contribui para a construção da cidadania, e possibilita que o ser humano incorpore dimensões integradas como as competências intelectuais, afetivas e éticas, que nos permite desenvolver mudanças ao meio em que vivemos.

Para tanto, o presente estudo analisa o Programa Saúde nas Escolas (PSE), política intersetorial da Saúde e da Educação, instituída em 2007, por meio do Decreto nº 6286/07. O PSE tem o intuito de contribuir para a formação integral dos estudantes através de “ações de promoção, prevenção e atenção à saúde, com vistas ao enfrentamento das vulnerabilidades que comprometem o pleno desenvolvimento de crianças e jovens da rede pública de ensino” (BRASIL, 2016).

Os beneficiários do programa são os estudantes da educação básica, gestores e profissionais de educação e saúde, e comunidade escolar. E, para elaborar o planejamento, são considerados o contexto escolar e social, o diagnóstico local em saúde do escolar e a capacidade operativa em saúde do escolar. Para o alcance dos objetivos e sucesso do PSE é de fundamental importância compreender a Educação Integral como um conceito que compreende a proteção, a atenção e o pleno desenvolvimento da comunidade escolar. Na esfera da saúde, as práticas das equipes de Saúde da Família, incluem prevenção, promoção, recuperação e manutenção da saúde dos indivíduos e coletivos humanos.

Logo, o Programa Saúde nas Escolas se apresenta como uma nova proposta de política de educação e saúde, pois: (1) trata a saúde e educação integrais como parte de uma formação ampla para a cidadania e o usufruto pleno dos direitos humanos; (2) permite a progressiva ampliação das ações executadas pelos sistemas de saúde e educação com vistas à atenção integral à saúde de crianças e adolescentes; e (3) promove a articulação de saberes, a participação de estudantes, pais, comunidade escolar e sociedade em geral na construção e controle social da política pública.

Assim, o objetivo deste estudo é analisar se a instituição do Programa Saúde nas Escolas possui algum efeito na qualidade educacional na mesorregião da Zona da Mata, localizada no estado de Minas Gerais, composta por 142 municípios. Este estudo justifica-se com base na premissa de que alunos que possuem um nível maior de saúde, conseguem se dedicar mais as atividades escolares e obter um maior desempenho. Portanto, com o auxílio do PSE, além de contribuir com as escolas no controle da saúde das crianças, há a orientação sobre questões sexuais que podem interferir na vida escolar dos alunos.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Políticas Públicas – da setorialidade à intersetorialidade**

A partir da década de 90, percebe-se que a participação social no Brasil sobre os processos de gestão das políticas públicas se tornou mais frequente. De acordo com a literatura (MILANI, 2008; BELINOVSKI, 2013), essa questão pode ser observada através da formalização dos conselhos de gestores dessas políticas, da instituição de fundos orçamentários e elaboração dos planos na atenção local. Ademais, as políticas públicas possuem um papel de suma importância como instrumento no processo de descentralização buscando garantir soluções conforme os interesses da coletividade. Assim, destacam-se as práticas intersetoriais com o objetivo de assegurar o acesso e a efetividade dos direitos sociais.

As políticas, de acordo com Gaetani necessitam de uma abordagem de forma integrada. Levanta-se que

(...) as áreas de saúde, educação, assistência social, emprego, habitação, saneamento básico, entre outras, não atuam em conjunto, não dialogam entre si e não se propõem a desenvolver um esforço institucionalizado e sistemático de compatibilização de ações e construção de sinergias e complementaridades. Mesmo no contexto dos esforços de descentralização em curso, a verticalização tipo cascata, e não a explosão em redes, é a tônica (GAETANI, 1997, p. 15).

Dessa forma, a intersetorialidade é um assunto muito discutido atualmente, visto que tal necessidade é cada vez mais evidente. Conforme Junqueira (1997), a intersetorialidade é caracterizada pela articulação de saberes e experiências no planejamento, a realização e a avaliação de ações para alcançar resultados integrados em situações complexas, visando a um efeito sinérgico no desenvolvimento social, superando a exclusão social. Para o autor, apesar dos problemas sociais manifestarem-se setorialmente, sua solução está na dependência da ação de mais de uma política. São parte de um todo complexo e demandam uma maneira integrada para resolvê-los, daí a necessidade de ordenar as estruturas de poder das políticas públicas.

Nesse sentido, de acordo com Junqueira (1997, p. 22) “estruturas setorializadas tendem a tratar o cidadão e os problemas de forma fragmentada, com serviços executados solitariamente,

---

embora às ações se dirijam à mesma criança, à mesma família, ao mesmo trabalhador e ocorram no mesmo espaço territorial e meio ambiente”. Dessa maneira, as políticas não têm concebido o cidadão de forma integrada e desconsideram as características multifacetadas da pobreza e da exclusão.

Sendo assim, a intersectorialidade procura minimizar a fragmentação das políticas e abranger o cidadão como um todo, que apresenta as diversas necessidades do indivíduo e aponta de forma clara como as políticas intersectoriais devem abordar de forma ampla as questões individuais e coletivas.

Contudo, é preciso evidenciar que a intersectorialidade por si só não traz resultados. Conforme retratam Duarte e Leite (2006, p. 7), “há que se verificar as especificidades da população alvo, ter um diagnóstico de forma a se definir quais políticas devem estar integradas para atender a determinada população e, ainda, ter claro que, em algumas situações, são necessárias políticas mais setorializadas”. Para Magalhães (2004), uma política intersectorial provoca uma estreita e constante colaboração entre os setores e em cada um deles durante todo o ciclo de política: processo de desenho, implementação, execução, monitoramento e avaliação da política.

A intersectorialidade das políticas públicas, na perspectiva de Nascimento (2010, p. 96), tornou-se comum e preferível para resolver os problemas públicos, visto que, as políticas isoladas para cada setor não apresentam “a eficiência, a efetividade e a eficácia esperadas na implementação [...] no que se refere ao atendimento das demandas da população e aos recursos disponibilizados para a execução das mesmas”. Além disso, a intersectorialidade propicia a conexão, comunicação e pontos de vista diferentes ao interligar distintos atores públicos ou não, fazendo com que as políticas sejam mais abrangentes.

Diante dessas perspectivas, Sposati (2006) menciona que a conexão entre as políticas passa então a ser um tema relevante para pesquisa, já que as políticas setoriais por si só não solucionam tudo e necessitam se comunicar para identificar as necessidades da população e os benefícios que pode ou não oferecer. Neste sentido, a intersectorialidade na gestão pública significa adotar uma decisão racional no processo de gestão, cuja aplicação pode ser positiva ou não. Ela não pode ser considerada antagônica ou substitutiva da setorialidade, mas complementar, ou seja, deve-se realizar uma combinação entre política setorial com intersectorial, e não contrapô-las no processo de gestão.

Frente ao exposto, Nascimento (2010) ainda relata que há questões para o avanço da gestão da política pública, mas também há as dificuldades que as políticas setoriais possuem no processo intersectorial, isto por conta da própria cultura, dificuldades político-partidárias e outras

questões que vão incidir sobre a execução das políticas, já que vão se defrontar interesses e mecanismos lobistas para a sua existência e importância.

## **2.2 Políticas Públicas existentes na Saúde e na Educação**

O Brasil vem tentando integrar políticas de saúde e educação há muito tempo. Porém as práticas de saúde adotadas dentro do ambiente escolar sempre foram tradicionais, consistiam em atendimento médico, vacinação, palestras dos profissionais da área da saúde, entre outras atividades. Assim, conforme Gomes (2012), no decorrer dos anos, com a mudança da concepção de saúde, a visão do processo ensino-aprendizagem também foi sendo modificado. Isso possibilitou o desenvolvimento de uma nova perspectiva para se pensar educação e saúde, levando em consideração suas interfaces. Os programas de saúde escolar foram sendo organizados, estruturados e desenvolvidos considerando diferentes representações de concepções sobre saúde e sobre educação, o que contribuiu para repercutir em práticas de saúde na escola.

Entretanto, como no Brasil existem várias políticas públicas voltadas para ambas áreas que não se integram diretamente, os tópicos seguintes abordarão algumas das principais políticas públicas para saúde e para educação, separadamente.

### **2.2.1 Políticas Públicas na Saúde**

O direito à saúde é assegurado na Constituição Federal Brasileira de 1988, sendo definido como direito fundamental e social no artigo 6º. O conceito de saúde foi alterado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) passando da mera concepção como ausência de doença, para ser entendido como o bem-estar completo, físico, mental e social (WHO, 1948). Portanto, Gomes (2009) considera que a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) pode ser um importante mecanismo capaz de trazer avanços que possam contrapesar as ações meramente curativas e individuais por intermédio de ações de promoção de saúde. O autor ainda indica que tais ações se expressam não apenas no que concerne ao entendimento do que seja a saúde, mas também na forma de organização dos serviços. Para tanto o governo criou algumas políticas importantes para cumprir com sua obrigação, prevista no artigo 196 da CF/88, “de redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”, como o Sistema Único de Saúde (SUS).

O Sistema Único de Saúde (SUS) oferece a todo cidadão brasileiro acesso integral, universal e gratuito a serviços de saúde. Considerado um dos maiores e melhores sistemas de saúde públicos do mundo, o SUS foi criado para beneficiar cerca de 180 milhões de brasileiros e

---

realizar por ano cerca de 2,8 bilhões de atendimentos, desde procedimentos ambulatoriais simples a atendimentos de alta complexidade, como transplantes de órgãos (FIOCRUZ, 2016).

Assim, nota-se que a maioria dos brasileiros depende da atuação, em boas condições, do SUS. Porém, existem outros programas de promoção da saúde no país que beneficiam a população, tais como: Programa Mais Médicos, Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), Unidades de Pronto Atendimento 24 horas (UPA 24h), Unidades Básicas de Saúde (UBS), entre outros.

### **2.2.2 Políticas Públicas na Educação**

Assim como a saúde, a educação também é um direito de todos os indivíduos, com ou sem deficiência, contribuindo para a possibilidade de escolas democráticas e uma sociedade justa e humana. A educação é essencial para a conquista do desenvolvimento socioeconômico de um país (TODARO; SMITH, 2012). Porém, a nível nacional, percebe-se um quadro histórico educacional extremamente diversificado, pois uma grande porcentagem da população brasileira ainda é privada da educação escolar, sem acesso a informações elementares.

Para diminuir tal diversidade no Brasil existem algumas importantes políticas voltadas para esta área. Uma das mais conhecidas é o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec) foi criado pelo Governo Federal, em 2011, por meio da Lei 12.513/2011, com o objetivo de expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos de educação profissional e tecnológica no país. O Pronatec busca ampliar as oportunidades educacionais e de formação profissional qualificada aos jovens, trabalhadores e beneficiários de programas de transferência de renda. Outro que podemos citar é o Programa Universidade para Todos (Prouni) é um programa do Ministério da Educação, criado pelo Governo Federal em 2004, que concede bolsas de estudo integrais e parciais (50%) em instituições privadas de ensino superior, em cursos de graduação e sequenciais de formação específica, a estudantes brasileiros, sem diploma de nível superior.

Com relação a escola básica também foram criados programas para promover o direito a educação no país um exemplo é o Projovem que tem o intuito de elevar a escolaridade de jovens com idade entre 18 e 29 anos, que saibam ler e escrever e não tenham concluído o ensino fundamental, visando à conclusão desta etapa por meio da modalidade de Educação de Jovens e Adultos integrada à qualificação profissional e o desenvolvimento de ações comunitárias com exercício da cidadania, na forma de curso, conforme previsto no art. 81 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Contudo a ação promovida pelo governo que mais atrai os alunos da educação básica é a merenda escolar fornecida pelo Ministério da Educação, por meio do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, que garante a transferência de recursos financeiros para

subsidiar a alimentação escolar de todos os alunos da educação básica de escolas públicas e filantrópicas.

### **2.3 Literatura sobre o Programa Saúde nas Escolas**

Vislumbrado como uma política intersetorial coordenada pelos Ministérios da Saúde e da Educação, o Programa Saúde nas Escolas insurge no intuito de instituir, de forma integral, um plano de atenção voltado à saúde de crianças, adolescentes e jovens do ensino básico, através da parceria das escolas e das unidades básicas de saúde (Brasil, 2009).

Giacomozzi *et al* (2012) discorrem que o Programa Saúde na Escola tem como real objetivo o reforço a prevenção da saúde dos alunos e a construção de uma cultura de paz nas escolas brasileiras. Nesse aspecto, entendido o caráter intersetorial e os objetivos do PSE, destaca-se que é crescente o número de estudos que vem buscando compreender os desdobramentos desse programa e suas multifaces.

Em estudo sobre a execução do PSE enquanto uma política intersetorial, Silva Junior (2014) trouxe uma série de fatores críticos do programa, tendo em vista as diversas dicotomias encontradas, as quais comprometiam o caráter intersetorial do programa, principalmente nas situações onde a prescrição das atividades é efetuada pelo setor de saúde enquanto a execução é efetuada pelo setor da educação, o que demonstra certa falta de articulação e integração entre os gestores dos diferentes setores, fornecendo ao programa intersetorial um caráter setorial. Nessa lógica, Almeida (2013) elencou alguns fatores que restringem o trabalho intersetorial do PSE, sendo eles: a sobrecarga de atividades; a não compreensão da dinâmica intersetorial do programa por parte dos atores sociais envolvidos; deficiências no planejamento das ações; a incompatibilidade das agendas e a não responsabilização dos atores sociais da escola e saúde. Ademais, Silva Junior (2014) descreve algumas limitações do programa: desperdício de tempo e recursos financeiros e humanos; burocratização dos serviços; e duplicidade de ações, limitações estas que resultam no não atendimento dos objetivos do programa.

Nessa mesma linha, em um estudo realizado com atores sociais envolvidos no PSE no município de Contagem (MG), Almeida (2013) verificou que a escola tornou-se um espaço de socialização e desenvolvimento de práticas interssetoriais a partir do programa, porém essa concepção de interssetorialidade nas práticas que envolvem o programa ainda é bastante restrita e a escola torna-se, também, um palco de relações conflituosas entre os atores sociais envolvidos no programa. Ferreira *et al* (2012) realizaram uma pesquisa que buscava compreender, através da análise dos Diplomas Normativos emitidos sobre o PSE, a participação e a contribuição dos



---

setores de Saúde e Educação na implementação do programa, tendo em vista que seu sucesso estava ligado a intersectorialidade entre estes setores. Os autores verificaram a existência de disparidade na participação da Saúde e Educação, ocorrendo de forma não equânime e revelando certo protagonismo do setor de Saúde em áreas como o financiamento das ações e coordenação da Comissão Intersetorial de Educação e Saúde na Escola.

Cavalcanti, Lucena e Lucena (2015) realizaram uma pesquisa que visava identificar possíveis inconsistências do PSE no que se refere à promoção da saúde, partindo da concepção da Organização Mundial da Saúde (OMS) acerca dessa temática. Os autores não conseguiram identificar, a partir das análises efetuadas, que a promoção da saúde é realmente adotada como foco central do programa. Nesse sentido, percebe-se que a falta de integração entre as ações desenvolvidas pelos diferentes atores acaba por debilitar a efetividade do programa, tendo em vista a necessidade de uma relação mais profícua entre estes para que ocorra a otimização dos esforços de promoção da saúde escolar (Leite *et al*, 2015).

Cord *et al* (2015) efetuaram um estudo que visava trazer à tona quais as significações atribuídas pelos profissionais que atuam no programa acerca das dificuldades de aprendizagem responsáveis pelo fracasso escolar. Para os autores, o PSE se sobressai por sua capacidade de diagnóstico e medicalização dos casos de dificuldades de aprendizagem, o que transparece o seu caráter reducionista para essa problemática. Nessa lógica, Leite *et al* (2015) buscaram compreender, numa pesquisa realizada na cidade de Barbalha (CE), a percepção dos professores acerca do PSE e a relação destes com as ações de educação em saúde desenvolvidas na escola. Segundo os autores, os professores da amostra percebem o programa como assistencialista, com baixa integração entre os professores e os profissionais da saúde e de pouco interesse para os adolescentes.

Em contrapartida, Santiago *et al* (2012), em estudo realizado em Fortaleza (CE), discutem que a implantação do PSE trouxe aos profissionais de saúde a percepção do seu possível papel social de educador, além de possibilitar aos adolescentes um maior contato com informações científicas e a transformação destas em comportamentos saudáveis. Nesse sentido, Ferreira *et al* (2014) realizaram uma pesquisa avaliativa em alguns municípios selecionados visando analisar a percepção dos condutores locais do PSE sobre a intersectorialidade na condução do programa, e a pesquisa revelou que os participantes possuem os conhecimentos necessários para um trabalho intersectorial, porém, percebe-se que são necessárias capacitações para ensejar a aproximação dos profissionais envolvidos no PSE, visando melhorar a comunicação e o entendimento acerca das bases conceituais do programa.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

#### 3.1 População, Amostra e Coleta dos Dados

No que diz respeito à população escolhida para o estudo, constitui-se o Estado de Minas Gerais, com foco na mesorregião da Zona da Mata, a qual abrange um total de 142 municípios (IBGE, 2010). A Zona da Mata apresentava uma participação de cerca de 7,6% no PIB de Minas Gerais, conforme dados da Fundação João Pinheiro (2008). O setor agrícola, o industrial e o de serviços da Zona da Mata são responsáveis por 8,4%, 5,4% e 9% da renda desses setores em Minas Gerais, respectivamente (FJP, 2008).

Os dados propostos nesta pesquisa são secundários, obtidos a partir do software Índice Mineiro de Responsabilidade Social, o qual é gratuito para download e possui uma vasta gama de informações sociais e econômicas a respeito dos 853 municípios de Minas Gerais, desenvolvido pela Fundação João Pinheiro, criada pelo decreto nº 45.670, de 03/08/2011.

#### 3.2 Operacionalização da pesquisa

Utilizou-se o método da regressão linear múltipla com dados em painel para verificar a relação entre a qualidade da educação, gastos públicos, urbanização, acesso à saúde e a institucionalização do Programa Saúde nas Escolas. O método “consiste em determinar uma função matemática que busca descrever o comportamento de determinada variável, denominada dependente, com base nos valores de uma ou mais variáveis denominadas independentes” (Corrar, 2014, p. 132). Com o auxílio do software Stata, foi possível estudar as relações entre as variáveis com fundamentação na análise dos erros ou resíduos, também denominado como método dos mínimos quadrados ordinários (MQO), que busca a estimativa que apresenta a menor diferença entre os valores observados (reais) e os estimados pelo modelo (Corrar; Paulo; Filho, 2014).

Sendo assim, a função de regressão linear múltipla será estimada conforme a seguir:

$$IQE_{it} = \alpha + \beta_1 \ln GastoSaúde_{it} + \beta_2 \ln GastoEducação_{it} + \beta_3 GastoInfra_{it} + \beta_4 PSE_{it} + \beta_5 mesespsf_{it} + \beta_6 \ln PIB_{it} + \beta_7 PSF_{it} + \beta_8 PopUrb_{it}$$

Em que:

- IQE são os valores estimados do índice de qualidade geral da educação de 2006 a 2011, para cada município da Zona da Mata Mineira;
- $\ln GastoSaúde$  são os valores *per capita* investidos em saúde de 2006 a 2011, para cada município da Zona da Mata Mineira;

- InGastoEducação são os valores *per capita* investidos em educação no período de 2005 a 2010, para cada município da Zona da Mata Mineira;
- InGastoInfra são os valores *per capita* investidos em infraestrutura no período de 2005 a 2010, para cada município da Zona da Mata Mineira;
- Mesespsf são indicam quantos meses, durante um ano, o PSF ficou ativo, considerando o período de 2006 a 2011, para cada município da Zona da Mata Mineira;
- InPIB são os valores do Produto Interno Bruto no período de 2006 a 2011, para cada município da Zona da Mata Mineira;
- PSF indica a proporção de pessoas atendidas pelo PSF considerando o período de 2006 a 2011, para cada município da Zona da Mata Mineira;
- PopUrb representa a taxa de urbanização no período de 2006 a 2010, para cada município da Zona da Mata Mineira.

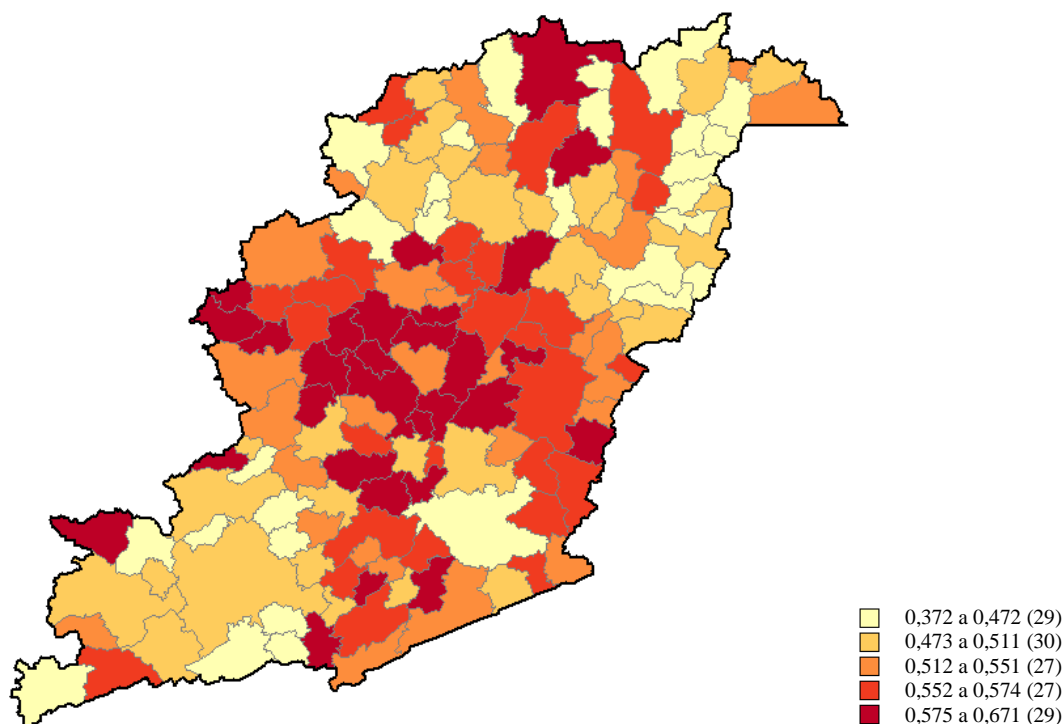
## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 4.1 Estatísticas Descritivas

A Figura 1 representa o Índice de Qualidade Geral da Educação da mesorregião da Zona da Mata no ano de 2011, destacando os municípios de Paula Cândido (0,6710), Guiricema (0,66) e Senador Firmino (0,6380) como os três maiores com relação do IQE, sendo o primeiro pertencente à microrregião de Viçosa e os demais à microrregião de Ubá. Estes municípios são de pequeno porte, com um total de habitantes que varia entre 7 e 10 mil e que, na maioria das vezes, possuem um número reduzido de escolas, o que proporciona a concentração de atividades em um único local, bem como o desenvolvimento de um ensino com mais qualidade.

Por sua vez, Ewbank da Câmara (0,3720), Santa Rita de Jacutinga (0,3750) e Faria Lemos (0,3760) apresentaram-se como os três menores no quesito qualidade da educação, sendo os primeiros municípios vinculados à microrregião de Juiz de Fora e, o último, Faria Lemos, à microrregião de Muriaé. De modo contrário ao citado, estes municípios são ainda menores que os considerados como melhores, tendo população variando de 3 a 5 mil habitantes, apenas. Isso pode demonstrar fragilidade quanto à execução de políticas públicas que auxiliem o avanço da educação. Além disso, pode ocorrer de muitas pessoas optarem por estudar em escolas de municípios limítrofes, que possuem qualidade superior a apresentada por estes.

Figura 1 - Índice de Qualidade da Educação



Fonte: IMRS, 2013.

Na Tabela 1 são apresentadas as estatísticas descritivas de cada variável que compõe o estudo. Nota-se que a qualidade da educação média é de 0,4329 pontos, os investimentos anuais por habitante para saúde, educação e infraestrutura é, em média, de R\$ 270,21, R\$ 269,19 e R\$ 152,63, indicando que há um valor maior destinado à saúde, ainda que a lei determine que o montante a ser destinado para educação (25%) seja maior que o para saúde (15%).

Percebe-se que há uma proporção de 91,33% pessoas sendo atendidas pelos PSF dos municípios, e um período de atendimento médio de 11 a 12 meses, tendo município que funcionou por apenas 1 mês outros que operaram durante todo o ano.

Tabela 1 – Estatísticas descritivas

Variável	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<b>IQE</b>	0,4329	0,0943	0,213	0,727
<b>PIB</b>	6.993,25	1,47	2.768,05	41.990,56
<b>GastoSaúde</b>	270,21	1,67	34,37	1.288,71
<b>GastoEducação</b>	269,19	1,63	66,79	1.437,70
<b>GastoInfra</b>	152,63	1,94	1,53	1.661,71
<b>MesesPSF</b>	11,8650	0,7873	1	12
<b>PopUrb</b>	0,6495	0,1853	0,244	1
<b>PSF</b>	0,9133	0,1642	0	1
<b>PSE</b>	0,6667	0,4717	0	1

Fonte: Dados da pesquisa.

#### 4.2. Efeitos do programa PSE na qualidade da educação

No intuito de perceber o impacto da institucionalização do PSE, utilizou-se uma função de regressão, cujo resultado encontra-se na Tabela 3.

Tabela 3 – Coeficientes e testes

Variáveis	Coeficiente e Erro Padrão
IQE(L1)	0,4543 (0,0309)***
PIB	-0,0026 (0,0079)ns
PIB (L1)	0,0255 (0,006810)***
GastoEducação	-0,0040 (0,0080)ns
GastoEducação(L3)	0,0122 (0,0053)**
GastoSaude	0,0079 (0,0075)ns
GastoSaude(L1)	0,0097 (0,0050)*
GastoInfra	0,0036 (0,0048)ns
GastoInfra(L2)	-0,0072 (0,0037)**
MesesPSF	0,0002 (0,0031)ns
PopUrb	0,0623 (0,0142)***
PSF	0,0083 (0,0169)ns
PSE	0,0433 (0,0068)***
Constante	-0,1723 (0,0975)*
<b>R<sup>2</sup> within: 0,0127 / R<sup>2</sup> between: 0,9241 / R<sup>2</sup> overall: 0,5211</b>	
<b>Wald chi<sup>2</sup>: 892,32 / Prob&gt;chi<sup>2</sup>: 0,0000</b>	

Fonte: Dados da pesquisa

Nota: os valores entre parênteses referem-se ao erro-padrão de cada variável. Os asteriscos representam o nível de confiança estatística, sendo \*, \*\* e \*\*\* iguais a 90%, 95% e 99% de confiança.

Percebe-se que, o modelo de regressão, como um todo, é significativo ao nível de 99% de confiança, conforme estatística do Teste de Wald. Ademais, as variáveis independentes conseguem explicar 52,11% das variações no Índice de Qualidade Geral da Educação.

Em uma análise individual, percebe-se que o próprio IQE pode influenciar seus valores futuros em uma média de 45,43%. Isso ocorre porque, ao receber as notas obtidas em exames padronizados, as escolas, conjuntamente aos municípios, tendem a buscar melhorias nas abordagens realizadas na educação, na premissa de que, nas próximas avaliações, obterão resultados mais satisfatórios ou, ao menos, manterão com o mesmo nível de qualidade anterior.

Quanto à característica dos municípios, medida aqui pelo Produto Interno Bruto, tem-se que o aumento de PIB no ano corrente não produz efeitos na qualidade da educação. Entretanto, os valores de PIB defasados em um período geram um aumento médio de 0,000255 pontos no IQE. Quando ocorre o crescimento econômico de um município, estado ou país, tendem a existir mais recursos financeiros para a população, obtido por meio dos tributos recolhidos. Dessa forma, quando há o crescimento econômico na mesorregião da Zona da Mata, os benefícios de tal ocorrência, na educação, surgem depois de um período de tempo que, neste caso, é de um ano.

Na perspectiva de investimentos, observa-se que, na área da saúde, os investimentos realizados no ano corrente não influenciam o nível de qualidade da educação do mesmo ano. Entretanto, um efeito começa a surgir a partir de um período de tempo, no aumento de 1% nos gastos com saúde aumenta, em média, 0,000097 unidades no IQE. A justificativa para tal achado é baseada na argumentação de Willms (2000) sobre o fato que alunos mais saudáveis possuem capacidade para desenvolver-se mais nas atividades educacionais, intelectuais e cognitivas.

Do mesmo modo, o aumento de 1% nos gastos ocorridos em atividades educacionais em três períodos de tempo anteriores, aumenta cerca de 0,000122 unidades no índice, corroborando com os resultados obtidos em estudos sobre a alocação do recurso público em educação de Franco (2008), Zoghbi *et al* (2009) e Figueiredo, Haddad e Freguglia (2011). Além disso, conforme Zoghbi *et al* (2009), os investimentos públicos educacionais são geralmente mais promotores de crescimento do que outros tipos de gasto, pois a longo prazo podem trazer consideráveis benefícios para a economia, através de, por exemplo, elevação do nível de capital humano, que é uma das principais fontes do crescimento econômico.

De forma análoga aos demais investimentos, os gastos com infraestrutura só começam a surtir efeitos na educação após decorridos dois períodos de tempo desde a sua aplicação. Logo, o aumento de 1% nos gastos com infraestrutura contribui para uma diminuição média de 0,000072 pontos no IQE. Tal comportamento pode estar atrelado à manutenção e obras que não estão vinculadas ao ensino. Ainda que neste investimento sejam computados aspectos como iluminação pública e condições de moradia, ainda existem mais destinações a itens que serão mais visíveis pela população, especialmente em anos eleitorais.

A taxa de urbanização dos municípios também é algo importante para a elevação da qualidade educacional, em média, em 0,000623 pontos a cada 1% de aumento na proporção de habitantes na zona urbana.

E, o foco principal deste estudo, o Programa Saúde nas Escolas, o qual já estava instituído por lei nos anos de 2008, 2009, 2010 e 2011, foi significativo e indica que houve um aumento médio de 0,0433 unidades no IQE. Assim, o PSE mostrou-se eficiente nas escolas dos municípios da mesorregião da Zona da Mata mineira, indicando que o índice educacional apresentou considerável aumento após a sua institucionalização em 2007. Logo, uma de suas principais premissas está sendo atendida, a de “integração e articulação permanente da educação e da saúde, proporcionando melhoria da qualidade de vida da população brasileira” (MEC, 2017).

## 5 CONCLUSÃO

De forma geral, os resultados obtidos na pesquisa convergiram para conclusão da problemática proposta, ao mostrar que o referido Programa obteve eficiência na região estudada, mesmo que alguns municípios tenham apresentado IQE de aproximadamente 1/3 dos que estão no topo do grupo. Tal resultado apresenta uma perspectiva encorajadora para a efetivação de Políticas Públicas com um perfil ainda mais intersetorial, uma vez que a variável estudada manteve um comportamento positivo e diretamente proporcional com as variáveis explicativas.

A relação direta entre os agentes participantes do Programa tem, de modo direto ou indireto, surtido efeito no resultado final, como mostra o crescimento no índice em decorrência do aumento nos investidos em saúde e em educação, no número de famílias beneficiadas pelo Programa Bolsa Família e em principal a institucionalização do Programa Saúde nas Escolas.

Porém, deve-se salientar alguns pontos levantados sobre o Programa Saúde nas Escolas e sua atuação para um aprofundamento, e posterior adequação com intuito de aumentar sua eficiência, como apontado por Leite *et al* (2015), em que professores da cidade de Barbalha (CE) declararam sentir uma baixa integração entre os agentes envolvidos (educadores e profissionais da Saúde).

Assim a baixa inter-relação entre os componentes na implementação e execução, criam num programa intersetorial um caráter setorial, onde a prescrição das atividades é feita pelo setor de saúde e a execução pelo setor da educação, dando a entender uma certa falta de articulação e integração entre os gestores dos diferentes setores.

Cabe ainda salientar que, apesar de ter alguns fatores como: a sobrecarga de atividades; a não compreensão da dinâmica intersetorial do programa por parte dos atores sociais envolvidos; deficiências no planejamento das ações; a incompatibilidade das agendas e a não responsabilização dos atores sociais da escola e saúde, restringem o trabalho intersetorial do PSE, ele ainda é um Programa “novo” que requer análises e ajustes para maior eficiência.

Deste modo, a pesquisa demonstrou ter obtido sucesso ao fazer a análise das variáveis na mesorregião estudada, corroborando para entendimento da importância de se ter uma inter-relação entre as áreas e os atores envolvidos na Política Pública, assim como da importância de direcionar investimentos de forma integrada para uma melhora nos resultados sociais.

Sugere-se um aprofundamento das pesquisas na área estudada, com o apontamento para a expansão da região a ser analisada, assim como o acréscimo de variáveis no modelo e a apresentação dos resultados como forma da etapa de avaliação e adequação do Programa Saúde nas Escolas, bem como uma análise qualitativa com dados obtidos diretamente pelos agentes do processo de ensino-aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, F. A. **Práticas Intersectoriais do Programa de Saúde na Escola**: estudo sobre as ações e interações dos atores sociais envolvidos. Dissertação (Mestrado) – Centro Universitário UNA, 2013.
- BELINOVSKI, A. C. **Política de Assistência Social**: avanços e possibilidades no centro de referência especializado de assistência social (CREAS) do município de Telêmaco Borba/PR. 2013. 75 f. Monografia (Especialização em Gestão Pública Municipal). UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ, Curitiba, 2013.
- BRASIL. Constituição Federal (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. 18. Ed. São Paulo: Saraiva, 1998.
- BRASIL. Decreto nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007 - **Institui o Programa Saúde na Escola - PSE, e dá outras providências**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/decreto/d6286.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6286.htm)>. Acesso em: 14 nov. 2016.
- BRASIL. **Ministério da Saúde. Programa saúde e prevenção na escola**. Brasília: MS, 2009. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=29109&janela=1](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt=29109&janela=1), 2009.
- BRASIL. **Portaria Nº - 3.146**. Estabelece recursos financeiros para Municípios com equipes de Saúde da Família, que aderirem ao Programa Saúde na Escola - PSE. 17 de dezembro de 2009. DOU 242. P. 83.
- BRASIL. **Portaria Interministerial Nº - 3.696**. Estabelece critérios para adesão ao Programa Saúde na Escola (PSE) para o ano de 2010 e divulga a lista de Municípios aptos para Manifestação de Interesse. 25 de Novembro de 2010. DOU 226. P. 64.
- BRASIL. **Ministério da Educação**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php>. Acesso em: 10 de novembro de 2016.
- BRASIL. Ministério da Educação. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal/194-secretarias-112877938/secad-educacao-continuada-223369541/14578-programa-saude-nas-escolas>>. Acesso em: 12 nov. de 2016.
- BRASIL. **Ministério da Saúde**. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/>. Acesso em: 10 de novembro de 2016.
- CAVALCANTI, P. B; LUCENA, C. M. F.; LUCENA, P. L. C. **Programa Saúde na Escola**: interpelações sobre ações de educação e saúde no Brasil. Textos & Contextos, Porto Alegre, v. 14, n. 2, p. 387 - 402, 2015.
- CUNHA, J. V. A.; COELHO, A. C. Regressão Linear Múltipla. **In: Análise Multivariada para os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia**. São Paulo: Atlas, 2014.
- DUARTE, V. C.; LEITE, M. R. S. D. T. A Difícil Articulação entre Políticas Setoriais e Intersectoriais – o Componente Educação no Programa BH-Cidadania. In: ENCONTRO DE



---

ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E GOVERNANÇA, 30, 2006, São Paulo. **Anais[...]** São Paulo, 2006.

FERREIRA, I. R. C.; MOYSÉS, S. J.; FRANÇA, B. H. S.; CARVALHO, M. L.; MOYSÉS, S. T. Percepções de gestores locais sobre a intersectorialidade no Programa Saúde na Escola. **Revista Brasileira de Educação**, v. 19, n. 56, 2014.

FERREIRA, I. R. C.; VOSGERAU, D. S. R.; MOYSÉS, S. J. M.; MOYSÉS, S. T. Diplomas Normativos do Programa Saúde na Escola: análise de conteúdo associada à ferramenta ATLAS TI. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.17, n.12, 2012.

FIOCRUZ. SUS. Disponível em: <<https://pensesus.fiocruz.br/sus>>. Acesso em: 23 de nov. 2016.

FITZSIMONS, P. Human Capital Theory and Education. In: PETERS, M. A. (ed.). **Encyclopedia of Educational Philosophy and Theory**. Springer Science+Business Media Singapore, pp. 1050 – 1053, 2017.

FJP – FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **PIB de Minas Gerais**. 2008.

GAETANI, F. **Gestão e avaliação de políticas e programas sociais**: subsídios para discussão. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, jul./1997. (Cadernos de Textos, n. 3).

GIACOMOZZI, A. I.; ITOKASU, M. C.; LUZARDO, A. R.; FIGUEIREDO, C. D. S.; VIEIRA, M. Levantamento sobre Uso de Álcool e Outras Drogas e Vulnerabilidades Relacionadas de Estudantes de Escolas Públicas Participantes do Programa Saúde do Escolar/Saúde e Prevenção nas Escolas no município de Florianópolis. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v.21, n.3, p.612-622, 2012.

GILLIES, D. Human Capital Theory in Education. In: PETERS, M. A. (ed.). **Encyclopedia of Educational Philosophy and Theory**. Springer Science+Business Media Singapore, pp. 1053 – 1057, 2017.

GOMES, L. C. **O desafio da intersectorialidade**: a experiência do Programa Saúde na Escola (PSE) em Manguinhos, no município do Rio de Janeiro. 2012. 173 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública). Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro, 2012.

GOMES, M. L. **Política Nacional de Promoção da Saúde**: potência de transformação ou política secundária? 2009. 88 f. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas e Formação Humana). Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2009.

JUNQUEIRA, L. A. P. Novas formas de gestão na saúde: descentralização e intersectorialidade. **Saúde e Sociedade**, v. 6, n. 2, p. 31–46, 1997.

LEITE, C. T.; MACHADO, M. F. A. S.; VIEIRA, R. P.; MARINHO, M. N. A. S. B.; MONTEIRO, C. F. S. The school health program: teachers' perceptions. **Invest. Educ. Enferm**, v. 33, p. 280-287, 2015.

MAGALHÃES, E. P. Inclusão social e intersectorialidade: o longo caminho dos princípios às estratégias de ação. In: CARNEIRO, Carla Bronzo e COSTA, Bruno Lazzarotti Diniz (Org.). **Gestão Social**: o que há de novo? Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2004, v.1 (desafios e tendências): 35-45.

MILANI, C. R. S. O princípio da participação social na gestão de políticas públicas locais: uma análise de experiências latino-americanas e europeias. **Revista de Administração Pública**, 42(3):551-79, maio/Jun. 2008.

MONTEIRO, W. de F. A metodologia neoclássica da teoria do capital humano: Uma análise sobre Theodore Schultz e Gary Becker. **Rev. Econ. do Centro-Oeste**, Goiânia, v.2, n.1, pp. 40-56, 2016.

NASCIMENTO, S. **Reflexões sobre a intersetorialidade entre as políticas públicas**. 2010.

PORTAL SAUDE. Disponível em:

<[http://portalses.saude.sc.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2584&Itemid=484](http://portalses.saude.sc.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=2584&Itemid=484)>. Acesso em: 12 nov. de 2016.

SANTIAGO, L. M.; RODRIGUES, M. T. P.; OLIVEIRA JUNIOR, A. D.; MOREIRA, T. M. Implantação do Programa Saúde na escola em Fortaleza-CE: atuação de equipe da estratégia Saúde da família. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, 65(6): 1026-9; 2012.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA DO MUNICÍPIO DE ITAPEVA, SÃO PAULO. Disponível em: < <http://www.educacao.itapeva.sp.gov.br/politicasPublicas.php>>. Acesso em: 12 nov. 2016.

SILVA JUNIOR, A. J. **Programa saúde na escola: limites e possibilidades intersetoriais**. Tese (Doutorado) Programa de Pós-Graduação em Educação UFMT, Cuiabá, 2014.

SPOSATI, A. Gestão pública intersetorial: sim ou não? Comentários de experiência. **Serviço Social & Sociedade**, São Paulo, n. 85, p. 133-141, mar. 2006.

TODARO, M. P.; SMITH, S. C. **Economic development**. 11<sup>th</sup> edition. Pearson, 2012.

WILLMS. **Defining Quality in Education**. Working Paper Series. Education Section. 2000.