



Nonato Assis de Miranda



Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS)

mirandanonato@uol.com.br

Leandro Campi Prearo



Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS)

leandro.prearo@prof.uscs.edu.br

Heloisa Poleti de Souza Bueno



Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS)

hpoleti@yahoo.com.br

A FORMAÇÃO DO DIRETOR DE ESCOLA E O DESEMPENHO ESTUDANTIL: QUAL A RELAÇÃO?

RESUMO

Este estudo buscou caracterizar o perfil dos diretores de escolas da Rede Estadual de São Paulo e mensurar a correlação de dependência existente entre formação e desempenho estudantil. Foram analisadas quais variáveis influenciam no desempenho dos estudantes a partir da formação de seus diretores, tendo como parâmetro os micro dados da Prova Brasil de 2011, 2013 e 2015 para o desempenho dos estudantes, assim como o ano de 2015 para a formação do diretor de escola. A análise foi realizada por meio da técnica estatística de Regressão Logística Binária. Os resultados apresentaram correlação positiva na formação do diretor de escola quando estes possuem cursos de pós-graduação com ênfase (especialização) em Educação. Os resultados das avaliações externas mostram-se mais positivos quando o diretor também possui uma segunda licenciatura. Em contrapartida, observou-se que inúmeros são os fatores que poderão exercer influência na formação dos estudantes e que não há uma variável isoladamente que justifique o modelo.

Palavras-chave: Formação de Diretores de Escola. Desempenho Estudantil. IDEB. Regressão Logística Binária.

THE SCHOOL PRINCIPAL QUALIFICATION AND STUDENT PERFORMANCE: WHAT IS THE RELATIONSHIP?

ABSTRACT

This study aimed to characterize the profile of the school principals in the São Paulo State Network and to measure the correlation of dependence between education and student performance. It was analyzed which variables influence the performance of students from the education of their principals, taking as a parameter the micro data from Prova Brasil of 2011, 2013 and 2015 for the performance of students, as well as the year 2015 for the qualification of the school principal. The analysis was performed using the statistical technique of Binary Logistic Regression. The results showed a positive correlation in the qualification of the school principal when they have postgraduate courses with an emphasis (Specialization) in Education. The results of the external evaluations are more positive when the principal also has a second degree. On the other hand, it was observed that there are many factors that may influence the education of students and that there is no single variable that justifies the model.

Keywords: School Principals qualification. Student Performance. IDEB. Binary Logistic Regression.

Submetido em: 10/04/2020

Aceito em: 12/05/2020

Ahead of print em: 10/07/2020

Publicado em: 18/08/2020



<http://dx.doi.org/10.28998/2175-6600.2020v12n28p554-575>



I INTRODUÇÃO

Estudos apontam que são inúmeros os fatores que podem influenciar na aprendizagem e no desempenho estudantil. Dentre esses fatores destacam-se aqueles que têm relação direta com a família, especialmente o nível socioeconômico e a escolaridade dos pais (ALBERNAZ; FERREIRA; FRANCO, 2002; FELÍCIO; FERNANDES, 2005), bem como os que dizem respeito às características escolares sendo, portanto, denominados de efeito escola (FLETCHER, 1997; FERRÃO; BELTRÃO; SANTOS, 2002).

Sabe-se, contudo, que além do nível socioeconômico e a formação dos pais, existem diferentes aspectos inerentes à organização e gestão escolar que também impactam no desempenho estudantil, tais como: liderança do diretor (SOARES; ALVES, 2003; PAES DE CARVALHO *et. al.*, 2012; OLIVEIRA, WALDHELM, 2016); liderança do diretor e clima escolar (OLIVEIRA; WALDHELM, 2016), perfil do diretor (SOARES; TEIXEIRA, 2006) e formação do diretor (BUENO, 2018), formas de escolha do diretor (ALVES, 2008; MENDONÇA, 1997; OLIVEIRA, CARVALHO, 2015), dentre outros.

Por sua vez, este trabalho propõe uma reflexão sobre a relação entre a formação do diretor de escola e o desempenho estudantil, tendo como sujeito os diretores da Rede Estadual de São Paulo. Em termos mais abrangentes, buscou-se, analisar a relação entre a formação do diretor de escola e o desempenho dos estudantes de Ensino Fundamental (EF), no Estado de São Paulo.

Diversos estudos foram realizados na tentativa de determinar qual a efetiva influência das características individuais dos diretores de escola no desempenho dos estudantes. Essas características são diversas, podendo incluir experiência profissional do diretor (CLARK; MARTORELL; ROCKOFF, 2009), formação profissional, liderança e tempo frente à direção da escola (CLARK *et. al.*, 2010; GRISSOM; LOEB, 2011; HORNG; KLASIK; LOEB, 2010; BÉTEILLE; KALOGRIDES; LOEB, 2012).

Nesses termos, a ideia de realizar a presente pesquisa surgiu por entender que, embora existam várias pesquisas na literatura internacional que vinculam o desempenho do estudante com o efeito-escola, no âmbito nacional, essa iniciativa ainda é tímida. Há poucos estudos a esse respeito sendo que, nem todos abordam o assunto com profundidade, conforme se pretende com esse estudo. Ademais, trata-se de um tema relevante porque esses estudos demonstram que, de forma geral, o diretor de escola tem papel preponderante na otimização do funcionamento da instituição de ensino, seja em nível administrativo, nível burocrático ou pedagógico. E, a depender de seu perfil, esta figura poderá interferir nos resultados da aprendizagem de seus alunos.

Grosso modo, é sabido que o diretor de escola não atua diretamente sobre a aprendizagem dos alunos e, segundo Soares; Teixeira (2006, p. 170), em razão disso, não se constitui, a exemplo do que ocorre com os professores, "em fator decisivo para a proficiência apurada na escola pelos testes de

avaliação". Contudo, conforme Paro (2016, pp. 86-88), na condição de "chefe da unidade escolar, o diretor é o responsável último pela escola", cabendo-lhe, segundo o referido autor (idem, p 88), "responder pelo cumprimento, no âmbito da escola, das leis, regulamentos e determinações, bem como dos prazos para execução dos trabalhos estabelecidos pelas autoridades superiores".

Assim, se por um lado, o diretor de escola não atua diretamente sobre a aprendizagem dos alunos, por outro, é responsável direto pelo monitoramento do trabalho docente que tem o contato direto com os alunos. Nesses termos, a hipótese que norteia a presente pesquisa é que esse profissional, ao atuar como responsável direto e indireto na aprendizagem dos estudantes, pode, com efeito, influenciar no resultado das avaliações em larga escala, haja vista que pode existir correlação positiva entre sua formação inicial e continuada e o desempenho dos estudantes.

2 METODOLOGIA E DADOS DA PESQUISA

A presente pesquisa caracteriza-se como aplicada quanto à sua finalidade e descritiva quanto a seus objetivos. Com relação aos procedimentos, fez-se uso de dados secundários de primeira mão, disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) – Questionário do Diretor da Prova Brasil 2015 (microdados) e Banco de dados de desempenho Prova Brasil 2015 (microdados – âmbito das escolas).

O estudo proposto refere-se ao universo de escolas públicas estaduais de EF (anos iniciais - EFAI) do Estado de São Paulo. Dessa forma, conforme dados do INEP para 2016, o universo de estudo abrange informações de 3.024.491 estudantes do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental (anos iniciais) e 4.484 escolas presentes nos 645 municípios do Estado de São Paulo (BRASIL, 2016).

2.1 Período de referência dos dados e critérios de inclusão e exclusão

O presente estudo utiliza os microdados da Prova Brasil dos anos de 2011, 2013 e 2015. Para as informações sobre as avaliações de desempenho, os três anos citados foram utilizados e, para as questões referentes à formação do diretor, somente o ano de 2015 foi empregado (Questionário do Diretor). Partindo-se do pressuposto de que a permanência do diretor na escola é importante, sob a hipótese de que sua formação influenciaria no desempenho do estudante, optou-se por excluir as escolas cujo diretor estava atuando há menos de 5 anos.

2.2 Método de preparação e análise dos dados

Neste estudo foram aplicadas estatísticas descritivas (média, mediana, desvio-padrão, coeficiente de variação, separatrizes) e a técnica estatística multivariada denominada Regressão Logística Binária. Os objetivos de aplicação da referida técnica podem ser sumarizados na investigação da dependência entre as variáveis ou predição de uma variável dependente a partir de um grupo de variáveis explicativas (PREARO, 2008).

2.2.1 Operacionalização das variáveis do estudo

Em função do uso dos microdados já coletados e disponíveis, fez-se necessário um processo de operacionalização das variáveis dependentes e independentes que comporão o modelo.

2.2.2 Variável dependente (desempenho)

As variáveis selecionadas para operacionalizar a variável relacionada ao desempenho dos estudantes referem-se às notas obtidas na Prova Brasil, em Português e em Matemática. A partir dessas notas, foi criado um indicador síntese de desempenho que sumarizou as duas avaliações – Português e Matemática –, bem como a situação longitudinal dessas avaliações para um período de 5 anos, perfazendo três avaliações, já que estas são bianuais (2011, 2013, 2015). A Tabela 1, a seguir, ilustra o cálculo proposto.

Tabela 1 - Simulação de cálculo de indicador sumarizado de desempenho.

Prova Brasil	2011	2013	2015	Varição 2013-2011	Varição 2015-2013	Varição composta (considerando as três avaliações)
Nota Português	230,22	235,22	232,22			
Nota Matemática	238,35	255,12	245,02			
Nota média	234,285	245,17	238,62	4,65%	-2,67%	1,86%

Fonte: Brasil (2016).

Ainda, em função da necessidade de dicotomização da variável dependente, optou-se pela criação dos grupos.

Grupo 0 – Escolas com maiores quedas nas avaliações (seleção de 25% das escolas com menor indicador de desempenho);

Grupo I – Escolas com maiores avanços nas avaliações no período (seleção de 25% das escolas com maior indicador de desempenho).

Cinquenta por cento das escolas situadas entre aquelas com maior crescimento no indicador e aquelas com menor crescimento no indicador não foram utilizadas no modelo, em função da necessidade da criação de dois grupos que, de forma mais robusta, representem melhora e piora no desempenho.

2.2.3 Variáveis independentes (formação dos diretores)

O quadro I, a seguir, apresenta a operacionalização das variáveis independentes relacionadas à formação do diretor, que compõem o modelo proposto nesse estudo. A opção dessas variáveis está assentada em estudos (LIBÂNEO, OLIVEIRA, TOSCHI, 2008, LÜCK, 2000) e pesquisas (CASTRO, 2009), dentre outros, que mostram a correlação entre a formação do diretor de escola e o desempenho estudantil.

Quadro I - Formato de operacionalização das variáveis independentes.

Variável original	Operacionalização	Fonte
XI. Qual é o mais alto nível de escolaridade que você concluiu (até a graduação) A) Menos do que o Ensino Médio B) Ensino Médio – Magistério C) Ensino Médio – Outros D) Ensino Superior – Pedagogia E) Ensino Superior – Licenciatura em Matemática F) Ensino Superior – Curso Normal G) Ensino Superior - Licenciatura em Letras H) Ensino Superior – Outras Licenciaturas I) Ensino Superior – Outras áreas	Variáveis dicotômicas 0 para ausência 1 para presença Inferior a ensino superior XI.1: Ensino Superior – Pedagogia XI.2: a) Ensino Superior – Licenciatura em Matemática b) Ensino Superior – Curso Normal c) Ensino Superior - Licenciatura em Letras d) Ensino Superior – Outras Licenciaturas * 0 em todas as variáveis: Ensino Superior – Outras áreas	BRASIL (2015) Microdados do SAEB 2015 – (questionário do diretor)
X2. Indique o curso de Pós-Graduação de mais alta titulação que você possui: A) Não fiz ou não completei curso de Pós-Graduação B) Atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas) C) Especialização (mínimo de 360 horas) D) Mestrado E) Doutorado	Variáveis dicotômicas 0 para ausência 1 para presença X2.1: Não fiz ou não completei curso de Pós-Graduação X2.2: Atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas) X2.3: Especialização (mínimo de 360 horas) * 0 em todas as variáveis: Mestrado / Doutorado	BRASIL (2015) Microdados do SAEB 2015 – (questionário do diretor)

<p>X3. Indique a área temática do curso de Pós-Graduação de mais alta titulação que você possui.</p> <p>A) Não fiz ou não completei curso de Pós-Graduação</p> <p>B) Educação, enfatizando alfabetização</p> <p>C) Educação, enfatizando linguística e/ou letramento</p> <p>D) Educação, enfatizando educação matemática</p> <p>E) Educação – outras ênfases</p> <p>F) Outras áreas que não a educação</p>	<p>Variáveis dicotômicas</p> <p>0 para ausência</p> <p>1 para presença</p> <p>X3.1: Não fiz ou não completei curso de Pós-Graduação</p> <p>X3.2: Educação, enfatizando alfabetização; educação, enfatizando linguística e/ou letramento; educação, enfatizando educação matemática</p> <p>X3.3: Educação – outras ênfases</p> <p>* 0 em todas as variáveis: Outras áreas que não a educação</p>	<p>BRASIL (2015)</p> <p>Microdados do SAEB 2015 – (questionário do diretor)</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------

Fonte: elaboração dos autores.

2.2.4 Variáveis de moderação

Como variáveis de moderação analisou-se: sexo dos diretores de escola; faixa etária do diretor; cor do diretor; tipo de contratação; faixa salarial; dependência administrativa da instituição em que realizou a licenciatura (graduação).

2.2.5 Regressão Logística Binária - (Logistic Regression Analysis)

O método de regressão logística é um recurso ao pesquisador para poder estimar a probabilidade associada à ocorrência de determinado evento em face de um conjunto de variáveis explicativas (HOSMER; LEMESHOW, 2000). Ademais, apresenta grande potencial na busca da caracterização de grupos definidos de acordo com o principal interesse na pesquisa, bem como contribui nas análises quantitativas dos dados, aliadas aos programas computacionais estatísticos se aperfeiçoam para diminuir as complexidades matemáticas inerentes à técnica (PREARO; GOUVÊA; MONARI, 2009).

O foco principal da regressão foi correlacionar uma ou mais variáveis explicativas ou independentes e uma variável resposta ou dependente. Em modelos cuja variável resposta ou dependente apresenta duas categorias – no caso da presente pesquisa, melhora e piora no desempenho estudantil –, o modelo de Regressão Logística é bastante apropriado.

A técnica busca modelar um conjunto de observações entre uma variável resposta ou dependente e outras variáveis explicativas ou independentes, sendo elas: numéricas ou nominais. Segundo Prearo (2008), isso se torna necessário para justificar a relação de dependência entre as variáveis. Neste estudo, optou-se pelo modelo binário em razão da variável dependente, representada aqui pelo desempenho estudantil, dividido em 2 grupos, a saber: grupo 0 (escolas que obtiveram melhor desempenho no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e grupo 1 (escolas que lograram menores resultados no IDEB).

3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

3.1 Tamanho final da amostra

Tendo em vista os objetivos da pesquisa e a técnica de tratamento dos dados, alguns critérios foram considerados para definir o tamanho da amostra. De um total de 4.484 escolas de EFAI, foram selecionadas apenas as escolas cujos diretores atuam há mais de cinco anos, reduzindo o número para 1.593. Foram excluídas todas as escolas que apresentavam dados ausentes, inconsistentes e sem informações da Prova Brasil, restando, portanto, 1.112 escolas. Em seguida, foram excluídos 50% dos casos intermediários e sem variação da nota na Prova Brasil, resultando, assim, em uma amostra de 556 escolas, que foram analisadas.

3.2 Graduação concluída pelo diretor de escola

De forma geral, a grande maioria dos diretores da Rede Estadual de São Paulo no EFAI tem licenciatura em Pedagogia (43,6%), seguido de licenciaturas em geral (29,4%, com destaque para licenciaturas diferentes de Matemática e Pedagogia, 21,5%) e de outras áreas de graduação (6,7%).

Destaque-se que 0,5% dos respondentes assinalaram ter apenas Ensino Médio. Esses casos foram devidamente descartados da amostra selecionada para o modelo, em função de tal situação não existir. Na Secretaria da Educação de São Paulo (SEE), de acordo com o artigo 8º da Lei Complementar nº 836/1997 (SÃO PAULO, 1997), bem como com o artigo 64 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, Lei Federal nº 9.394/1996 (BRASIL, 1996), um dos pré-requisitos para assumir a função ou cargo de diretor de escola na Rede Estadual de Ensino é ser formado em Pedagogia ou ter Pós-Graduação (stricto sensu) em Educação; portanto, acredita-se que tenha havido erro de digitação no preenchimento do instrumento. Entende-se, dessa forma, que os professores com licenciaturas em outras áreas, de fato, são formados em Pedagogia e em Matemática, por exemplo, mas não apenas em Matemática, física ou qualquer outra licenciatura.

É oportuno destacar ainda que a amostra selecionada, a partir da operacionalização apresentada, é bastante semelhante ao total da amostra. Ademais, as licenciaturas, para fins de desenvolvimento do modelo logístico, foram consideradas como um único item, dada sua natureza e baixa proporção de casos em Matemática e Português.

Analisando-se as respostas dos diretores ao Questionário da Prova Brasil, especificamente no que tange à sua formação, observa-se que 45% dos respondentes têm, além da formação inicial (Pedagogia)

uma segunda licenciatura. Esse percentual representa mais de 50% dos dados válidos, tendo em vista que 11,4% foram desconsiderados por estarem incompletos ou incorretos (Tabela 2).

Tabela 2 - Graduação concluída pelo diretor de escola.

	Total da amostra – Questionário do Diretor	Amostra selecionada – íntegra dos itens do questionário	Amostra selecionada – junção de itens pouco expressivos ou correlatos
Sem resposta	10,9%		
Ensino Médio (incompleto e completo)	0,5%		
Ensino Superior – Pedagogia	43,6%	64,1%	64,1%
Ensino Superior – Licenciatura em Matemática	7,1%	3,0%	
Ensino Superior – Letras	9,7%	5,4%	29,4%
Ensino Superior – Outras Licenciaturas	21,5%	21,0%	
Ensino Superior – Outras Áreas	6,7%	6,5%	6,5%

Fonte: Elaboração dos autores.

A Tabela 3 refere-se ao tipo de instituição em que o diretor escolar obteve seu diploma de graduação. O resultado revela que 79,2% dos diretores têm sua formação concluída na rede privada de ensino, ao passo que 9,7% obteve sua formação nas redes públicas (municipal 1,0%; estadual 7,2%; federal 1,2%). Considerando-se a formação dos diretores escolares nas redes públicas de ensino, os dados foram juntados a fim de compor o modelo logístico, em razão da baixa frequência em todas as esferas.

Tabela 3 - Tipo de instituição da graduação do diretor de escola

	Total da amostra – Questionário do Diretor	Amostra selecionada – íntegra dos itens do questionário	Amostra selecionada – junção de itens pouco expressivos ou correlatos
Sem resposta	10,9%		
Ensino Médio (incompleto e completo)	0,5%		
Privada	79,2%	90,3%	90,3%
Pública Federal	1,2%	1,1%	
Pública Estadual	7,2%	7,0%	9,7%
Pública Municipal	1,0%	1,6%	

Fonte: Elaboração dos autores.

Se a licenciatura em Pedagogia é uma exigência para o exercício da função de diretor de escola na SEE, a formação em nível de Pós-Graduação, seja este lato sensu ou stricto sensu, se caracteriza como formação continuada. Esse tipo de formação torna-se necessária, tendo em vista que, como diz Luck (2000, p. 29),

[...] em geral, a formação básica dos dirigentes escolares não se assenta sobre essa área específica de atuação e que, mesmo quando estes profissionais a têm, ela tende a ser livresca e conceitual, uma vez que esta é, em geral, a característica dos cursos superiores na área social.

Cientes disso, os sistemas de ensino, bem como os próprios diretores de escola buscam caminhos alternativos para ampliar sua formação, com vistas a atender às demandas cotidianas da gestão escolar.

Da amostra investigada, constatou-se que 7,5% dos respondentes não concluíram a Pós-Graduação, contudo, 10,6% frequentaram cursos de Atualização ou Aperfeiçoamento com carga horária de 180 horas. Um dado expressivo identificado na amostra é que 64,6%, dos diretores de escola possui Especialização lato sensu (mínimo de 360 horas), registrando, assim, o curso de maior relevância para o estudo. Para o modelo logístico, os cursos de Mestrado (4,7%) e de Doutorado (0,6%) foram considerados como um único dado, em razão da baixa frequência.

Sabe-se que a formação continuada em áreas afins tem sido um diferencial no exercício da gestão escolar, pois o trabalho desse profissional exige, segundo Luck (2000, p. 29), "o exercício de múltiplas competências específicas e dos mais variados matizes".

Os dados apresentados na Tabela 4 sinalizam a preocupação dos diretores no que tange aos cursos que eles buscam visando à melhoria de sua atuação profissional. Observa-se que o destaque da pesquisa está na área de Educação - outras ênfases -, com (65,6%) do total da amostra coletada, revelando que a grande maioria dos gestores centra sua formação em temas inerentes à educação, supostamente, aqueles inerentes às dimensões da gestão escolar. No caso da amostra selecionada (556 casos), esse índice sobe para 70,9%; contudo, há também aqueles que frequentam cursos com ênfase em alfabetização (4,0%), em linguística (4,4%) e em matemática (3,1%). É oportuno apontar ainda que os cursos de Pós-Graduação com ênfase em outras áreas – que não a Educação – apresentam baixa proporção (4,0%), fator que é compreensível, haja vista que o entendimento é que este profissional deve centrar sua formação em cursos inerentes à gestão escolar e a suas competências.

Tabela 4 - Área da Pós-Graduação do diretor de escola.

	Total da amostra – Questionário do Diretor	Amostra selecionada – integrada dos itens do questionário	Amostra selecionada – junção de itens pouco expressivos ou correlatos
Sem resposta	10,9%		
Ensino Médio (incompleto e completo)	0,5%		
Não fiz / não completei	7,5%	13,5%	13,5%
Educação, enfatizando alfabetização	4,0%	5,4%	
Educação, enfatizando linguística ou letramento	4,4%	3,8%	12,9%
Educação, enfatizando educação matemática	3,1%	3,7%	
Educação – outras ênfases	65,6%	70,9%	70,9%
Outras áreas que não a educação	4,0%	2,7%	2,7%

Fonte: Elaboração dos autores.

Em geral, a formação em nível de Pós-Graduação é uma alternativa encontrada pelos sistemas de ensino, tendo em vista que, em alguns estados da Federação, observa-se, conforme diz Luck (2000, p. 29), "[...] uma oferta insuficiente de oportunidades para a formação inicial de gestores escolares". Em razão disso, (idem),

[...] recaem, portanto, sobre os sistemas de ensino a tarefa e a responsabilidade de promover, organizar e até mesmo, como acontece em muitos casos, realizar cursos de capacitação para a preparação de diretores escolares. Essa responsabilidade se torna mais marcante quando se evidencia a necessidade de formação contínua, complementarmente à formação inicial (Machado, 1999), como condição para acentuar o processo de profissionalização de gestores, de modo que enfrentem os novos desafios a que estão sujeitos as escolas e os sistemas de ensino.

Para efeito de análise, foi considerado um único dado (Pós-Graduação) para compor o modelo logístico, em razão da baixa frequência apresentada.

Quando se analisa a variável sexo, constatou-se o que, historicamente, tem caracterizado o curso de Pedagogia (LOURO, 2007; VIANNA, 2002) que é a predominância do gênero feminino. Supõe que a prevalência feminina no curso de Pedagogia, segundo Santos; Castro (2015, P. 2), esteja correlacionada com "[...] as representações culturais que associam o cuidado e a educação de crianças às mulheres".

Nessa mesma perspectiva, a pesquisa revela que 20,2% dos diretores de escola da SEE são do sexo masculino, ou seja, é estatisticamente significativa a incidência maior de diretores do sexo feminino (79,7%). É oportuno destacar também que 0,1% da amostra foi desconsiderado em razão de não possuir resposta.

Foi observada baixa significância estatística em relação à idade dos diretores de escola da SEE. Assim, considerando-se a baixa proporção nas respostas, as idades que variam de até 24 anos (0,1%), de 25 a 29 anos (0,3%), de 30 a 39 anos (6,6%) e de 40 a 49 anos (37,3%), bem como as idades de 50 a

54 anos (29,8%) e 55 anos ou mais (25,6%), formam um único dado para compor o modelo logístico. E ainda, (0,3%) da amostra não foi considerada em razão de não possuir resposta.

Observa-se também a maior incidência de diretores de escola de cor branca, com (79,8%). E ainda, (0,9%) da amostra não foi considerada em razão de não possuir resposta.

4 O MODELO LOGÍSTICO

De forma geral, o modelo logístico apresentou indicadores que apontam boa qualidade. A seguir são apresentadas as principais estatísticas e indicadores da qualidade do modelo:

a) Multicolinearidade

O atendimento à premissa de multicolinearidade deu-se com a aplicação do método de estimação Stepwise na Regressão Logística Binária. Tal método é uma ferramenta utilizada a fim de identificar um subconjunto útil de preditores. O processo adiciona sistematicamente a variável mais significativa ou remove a variável menos significativa durante cada etapa.

b) Ausência de observações atípicas

A amostra válida apresentou dados inconsistentes que foram desconsiderados da amostra total, mais especificamente, na análise da formação do diretor de escola. As escolas que responderam que a formação inicial do diretor de escola é o Ensino Médio (0,5%) constituem um exemplo da amostra não considerada no modelo, em razão de o curso de Pedagogia ser requisito básico de ingresso na SEE (SÃO PAULO, 1997).

c) Sensibilidade ao tamanho da amostra

A análise estatística foi composta por 8 variáveis. Multiplicando o total de variáveis por 10, o modelo final utilizou-se de 80 casos. Tendo em vista o tamanho da amostra ser de 556 casos, a premissa foi devidamente atendida.

A partir da regressão logística, foi construído um modelo logístico para estimar as probabilidades de a formação do diretor de escola influenciar no desempenho dos estudantes, na perspectiva dos resultados obtidos no IDEB, com variáveis dicotômicas significantes ao nível de 5%.

Para tanto, foi aplicado o Teste de Hosmer e Lemeshow que é uma medida de ajuste do modelo, considerando-se como hipótese nula a igualdade entre os valores reais e os estimados da variável

dependente (desempenho) pela Regressão Logística. Assim, um bom ajuste significa não rejeitar a hipótese nula.

No caso do modelo geral proposto, obteve-se um qui-quadrado de 2,234 (5 g. l.) e significância superior a 5% (81,6%). Nesse sentido, o resultado indica, um nível de 95% de confiança, que não há diferença significativa entre os valores observados e os estimados pelo modelo logístico.

Em seguida, foram realizados testes estatísticos a fim de identificar os Coeficientes de Explicação Cox & Snell e Nagelkerke que se prestam a quantificar a proporção da variação da variável dependente explicada pelas variáveis independentes (HAIR JR. et. al., 2005). De forma geral, esses coeficientes são semelhantes ao Coeficiente de Determinação da Regressão Linear, contudo, Cox & Snell nunca alcançam o valor máximo 1 (ou 100%), fato que deve ser levado em consideração quando comparado a Nagekerke.

Neste modelo, o Coeficiente de Explicação Cox & Snell foi de 14,8%, e o Coeficiente de Explicação de Nagelkerke foi de 19,7%. Infere-se, portanto, que, utilizando-se o resultado de Nagelkerke, cerca de 20% da variação entre bom e mau desempenho se dá em função da formação do diretor.

Adicionalmente, como uma forma de avaliar a qualidade de ajuste do modelo, podem-se analisar os dados da Tabela de Desempenho do modelo (Tabela 5) em que são comparados os valores preditos com os valores reais ou observados. Assim, em termos gerais, a taxa de acerto é bem maior do que os 50% de corte, sugerindo, portanto, um bom ajuste do modelo.

Tabela 5 - Desempenho do Modelo Logístico

		Predito		Percentual de acertos
		Queda no desempenho	Avanço no desempenho	
Observado	Queda no desempenho	178	100	64,8%
	Avanço no desempenho	95	183	71,4%
Percentual total de acertos				68,1%

Fonte: Elaboração dos autores.

Na Tabela 6, são apresentados os coeficientes estimados pela regressão (B). Nesse caso, valores positivos sugerem que a variável leva a maior desempenho e, valores negativos a pior desempenho. Não obstante, assim como na Regressão Linear, é preciso testar a hipótese de existência do parâmetro (ser diferente de 0), o que no modelo logístico é feito baseado na estatística de Wald (semelhante ao Teste t da Regressão Linear). Tendo em vista a forma categórica das variáveis, a avaliação do efeito em particular de determinada categoria é realizada comparativamente a uma categoria de referência. Por exemplo, quando uma das variáveis independentes do estudo tem mais que duas categorias distintas, utilizam-se variáveis auxiliares chamadas de Dummy ou Indicatrizes.

Dummy são variáveis nominais que foram transformadas em numéricas, auxiliando nas aplicações matemáticas e estatísticas. As variáveis transformadas em numéricas (dummy) assumem valores 0 ou 1, e se apresentarem categorias distintas, deverão ser criadas $m - 1$ variáveis dummy. O Quadro 2 ilustra o procedimento para uma variável X. Nessa variável são criadas $m - 1$ variáveis dummy, sendo a última categoria, no caso, chamada categoria de referência. Cada categoria, então, no modelo final, é comparada com essa categoria de referência.

No caso do presente estudo, as categorias de referência são:

variável X1 – Graduação: categoria graduação - outras áreas;

variável X2 – Pós-Graduação: categoria Mestrado e Doutorado;

variável X3 – Área de Pós-Graduação: Educação - outras áreas.

Quadro 2 - Criação de variáveis dummy para as variáveis independentes

CATEGORIA DA VARIÁVEL X	VARIÁVEL DUMMY			
	D_1	D_2	\dots	D_{m-1}
C_1	1	0	\dots	0
C_2	0	1	\dots	0
\vdots	\vdots	\dots	\vdots	\vdots
C_m	0	0	\dots	0

Fonte: Elaboração dos autores.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DAS VARIÁVEIS PRESENTES NO MODELO

Após a análise dos dados (Tabela 6), foram feitas algumas constatações que necessitam serem melhor discutidas à luz dos referenciais teóricos que tratam do assunto em pauta.

Grosso modo, a graduação realizada pelo diretor de escola analisada neste estudo mostrou-se estatisticamente significativa a 1%. Não obstante, os resultados mostram que a formação do Diretor de Escola em nível superior, por si só, não interfere positivamente na melhoria dos resultados do IDEB. Assim, embora nas categorias da variável apenas a Licenciatura tenha se mostrado significativo, por ter-se apresentado com sinal negativo, escolas cujos diretores tenham apenas licenciatura em outras áreas que não a de Pedagogia têm 86,4% menos chances de ter avanços no IDEB. Por sua vez, Nas escolas cujos diretores são pedagogos esse percentual cai para 47,4%. Essa situação é, no mínimo, preocupante, pois induz a pensar que essa licenciatura não qualifica o diretor de escola para lidar com as exigências impostas pelas políticas de responsabilização ou *accountability* implantadas a partir de 2007 pelo Governo Federal, por meio do IDEB (BRASIL, 2007a).

Segundo Luck (2000, p. 29), entre outras coisas, um dos fatores que pode ajudar a explicitar esses resultados é que:

[...] em geral, a formação básica dos dirigentes escolares não se assenta sobre essa área específica de atuação e que, mesmo quando estes profissionais a têm, ela tende a ser livresca e conceitual, uma vez que esta é, em geral, a característica dos cursos superiores na área social.

Diante do paradoxo marcado pela precarização da formação do gestor e pelas novas demandas impostas pela política de *accountability*, torna-se urgente a necessidade de formação continuada a fim de complementar a formação inicial, conforme Luck (idem), com o propósito de "acentuar o processo de profissionalização de gestores, de modo que enfrentem os novos desafios a que estão sujeitos as escolas e os sistemas de ensino".

Esse ponto de vista é fundamentado nos resultados da presente pesquisa, considerando-se que a variável Pós-Graduação chama bastante a atenção. Essa variável mostrou-se estatisticamente significativa e positiva em todas as categorias, porém, com maior impacto na categoria não cursada, diminuindo linearmente para os outros níveis. Ainda em relação à categoria base, Mestrado e Doutorado, os resultados indicam que escolas dirigidas por gestores com essa formação específica têm menos chance de ter melhoras expressivas.

Por exemplo, uma escola dirigida por um profissional sem Pós-Graduação tem 9,893 vezes mais chances de apresentar crescimento expressivo em relação à escola gerida por Diretor com mestrado ou doutorado. Essa chance diminui para 8,451 em se tratando de curso de Atualização e para 5,966 no que concerne à Especialização.

Esses achados vão ao encontro da pesquisa realizada por Riscal e Luiz (2016, p. 125), quando esses autores constataram que:

[...] houve uma relação entre o IDEB e a participação dos diretores em cursos de atualização, aperfeiçoamento ou pós-graduação: as médias dos índices nas escolas em que os diretores fizeram algum desses cursos são superiores às daquelas em que isso não ocorreu.

Outro aspecto a ser considerado na pesquisa desses autores (idem), que dialoga com os resultados desta pesquisa, é que:

[...] nas Séries Iniciais há equivalência entre as médias obtidas pelas escolas cujos diretores possuem especialização, mestrado ou doutorado, enquanto para as Séries Finais, as maiores médias correspondem às escolas cujos diretores concluíram o mestrado.

Considerando-se que este estudo analisou a relação entre a formação dos diretores de escolas de EF (anos iniciais) e o desempenho estudantil no IDEB, infere-se que a Pós-Graduação em nível de Especialização (Lato Sensu) mostra-se mais efetiva, no que tange à atuação desses profissionais nesse nível de ensino. Por sua vez, supõe-se que a Pós-Graduação *Stricto Sensu* – Mestrado e Doutorado – mostra-

se mais eficaz para os gestores de escolas de anos finais do EF ou Médio, conforme demonstrado na pesquisa de Riscal e Luiz (2016).

Por fim, foi analisada a variável sobre a área temática da Pós-Graduação, constatando que a formação na área de educação é estatisticamente significativa, bem como apresenta uma leve diferença (0,392) positiva quando comparada às de alfabetização, letramento e matemática. Esse dado é importante porque, cada vez mais, tem-se observado que há primazia do ensino de Língua Portuguesa e Matemática nas redes públicas de ensino, em decorrência das avaliações externas e em larga escala. Supõe-se com isso que Diretores que, para além da formação inicial em Pedagogia, buscam a formação continuada em nível de Pós-Graduação (*lato sensu*) no campo da educação (gestão), bem como nas áreas de alfabetização, letramento e matemática têm mais chances de alcançar a melhoria dos resultados do IDEB de suas escolas. Depreende-se, portanto, que a melhoria dos resultados nas avaliações externas tem correlação positiva com a formação continuada em nível de Pós-Graduação (especialização) dos gestores escolares. Assim, é imperativo afirmar com Riscal; Luiz (2016, p. 127) que, por um lado, “o desempenho das escolas nas avaliações externas poderia ser melhorado mediante o investimento público na qualificação dos gestores escolares, através de iniciativas de formação continuada, cursos de mestrado ou de especialização”.

Por outro, é também imperativo que a formação inicial do gestor escolar, realizada nos cursos de Pedagogia, seja repensada, pois é sabido que, na medida em que as Diretrizes Curriculares Nacionais de Pedagogia, por meio da Resolução CNE/CP nº 1/2006 (BRASIL, 2006) priorizaram a docência, a formação desses profissionais com ênfase em planejamento e gestão fica em segundo plano. Segundo Luck (2009, p. 12), é sabido também que:

[...] a busca permanente pela qualidade e melhoria contínua da educação passa, pois, pela definição de padrões de desempenho e competências de diretores escolares, dentre outros, de modo a nortear e orientar o seu desenvolvimento. Este é um desafio que os sistemas, redes de ensino, escolas e profissionais enfrentam e passam a se constituir na ordem do dia das discussões sobre melhoria da qualidade do ensino.

Espera-se, portanto, que os resultados do presente estudo sirvam de reflexão para nortear programas e políticas de formação inicial e continuada de gestores escolares, considerando-se as exigências que recaem sobre as escolas e, conseqüentemente, sobre esses profissionais. Ademais, a despeito dos resultados deste estudo terem levantado a hipótese sobre a real contribuição prática dos cursos de Pós-Graduação no que tange à formação dos gestores escolares e ao desempenho estudantil, eles não são conclusivos, sugerindo, portanto, a necessidade de uma avaliação mais qualitativa, a ser realizada em estudos futuros.

Tabela 6 - Coeficientes logísticos das variáveis independentes.

Variável	Coeficiente Logístico Estimado	Desvio Padrão	Estatística Wald	Significância	Exp(B)
X1 - Graduação			29,491	P0,01	
X1 (Graduação - Pedagogia)	-0,643	0,541	1,411	P0,05	0,526
X1 (Licenciatura)	-1,996	0,570	12,281	P0,01	0,136
X2 – Pós-Graduação			11,160	P0,05	
X2 (não cursada ou Incompleta)	2,292	0,824	7,745	P0,01	9,893
X2 (Atualização)	2,134	0,667	10,244	P0,01	8,451
X2 (Especialização)	1,786	0,587	9,253	P0,01	5,966
X3 – área da Pós-Graduação			9,845	P0,05	
X3 (não cursada ou Incompleta)	0,07	0,878	0,007	P0,05	1,074
X3 (Alfabetização, letramento, matemática)	1,522	0,834	3,334	P0,05	4,582
X3 (Educação – outras ênfases)	1,604	0,751	4,557	P0,05	4,974
Constante	-2,119	0,898	5,564	P0,05	0,120

Fonte: Elaboração dos autores.

Por fim, a seguir, é apresentado o Coeficiente de Explicação de Nagelkerke, bem como a proporção geral das classificações corretas para moderação, realizada a partir das variáveis selecionadas (Tabela 7). É necessário ressaltar que esse resultado é apenas ilustrativo e presta-se ao desenho de hipóteses que devem ser aprofundadas de forma específica em estudos futuros. Assim, de forma geral, os resultados apresentados sugerem que:

- o sexo feminino apresenta maior aderência na relação escolaridade e desempenho das escolas, com Coeficiente de Explicação bastante acima do modelo geral;
- a faixa de idade de 50 anos ou mais possui maior representatividade na avaliação do desempenho escolar e revela percentual maior, quando comparado ao modelo geral;
- na variável cor, fica evidente o maior percentual na cor parda, com (51,8%);
- quanto à forma de ingresso do diretor de escola na rede, a contratação por indicação revela um percentual bem acima das demais formas de contratação, fator que evidencia um resultado bastante expressivo quando comparado ao modelo geral;

- a faixa salarial é bastante expressiva até R\$ 3.940,00 (71,7%) e R\$7.788,01 ou mais (68,2%), demonstrando, assim, maior representação na relação escolaridade e desempenho das escolas.

Tabela 7 - Principais resultados da moderação.

	Coeficiente de Explicação de Nagelkerke	Percentual geral de classificações corretas
Modelo geral	19,7%	68,1%
Sexo		
Feminino	44,0%	69,6%
Masculino	17,2%	67,3%
Faixa de idade		
Até 49 anos	12,6%	63,8%
50 anos ou mais	46,7%	80,2%
Cor declarada		
Branco(a)	28,0%	70,0%
Pardo(a)	51,8%	77,8%
Preto(a)	-	-
Amarelo(a)	-	-
Tipo de contratação		
Concurso Público	25,4%	69,0%
Indicação	66,5%	80,0%
Processo Seletivo	-	80,0%
Processo Seletivo e Indicação	33,4%	78,4%
Outra Forma	39,8%	70,6%
Faixa salarial		
Até R\$ 3.940	71,7%	82,4%
R\$ 3.940,01 a R\$ 5.516	12,8%	51,4%
R\$ 5.516,01 a R\$ 7.788	49,7%	76,3%
R\$ 7.788,01 ou mais	68,2%	84,6%
Tipo de Instituição		
Instituição Pública	23,5%	69,5%
Instituição Privada	62,3%	83,3%

Fonte: Elaboração dos autores.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao término deste estudo, torna-se possível tecer alguns comentários acerca dos achados da presente pesquisa que, grosso modo, não diferem expressivamente dos resultados encontrados em estudos e pesquisas nacionais, revelando, assim, certa consonância com as pesquisas que embasaram o referencial deste estudo.

A interpretação dos resultados desta pesquisa leva a crer que as variáveis de moderação contribuem, de fato, para a melhoria do desempenho estudantil das escolas investigadas, na perspectiva do IDEB. Ademais, a hipótese de estudo que buscou correlação positiva entre as variáveis: desempenho estudantil e formação do diretor de escola dá indícios de que a premissa é verdadeira.

Com base nessas considerações, é possível afirmar que o presente estudo traz duas contribuições, quais sejam: a acadêmica, e, posteriormente, a social. Em relação à contribuição acadêmica, este estudo poderá ser utilizado para redirecionar futuros trabalhos que pretendam, por exemplo, um entendimento mais amplo e aprofundado sobre as avaliações em larga escala, bem como indicadores de natureza sintética, tais como o IDEB, com o intuito de nortear os gestores escolares no que concerne à apropriação e à definição de metas e ações de gestão, em prol da melhoria da qualidade de ensino ofertado pelas escolas públicas. A contribuição social, por sua vez, atua no sentido de direcionar novos investimentos das SEE para cursos de Aperfeiçoamento e Especialização (mínimo 360 horas), como forma de subsídio à formação dos diretores de escola.

Com relação aos objetivos desta pesquisa, a partir da interpretação e da análise dos resultados, conclui-se, em termos mais abrangentes, que há correlação positiva entre a formação do diretor de escola e o desempenho dos estudantes do EFAI.

Supõe-se que isso ocorra, conforme Garcia; Miranda (2017, p. 2.215), porque o gestor escolar “atua nos resultados educacionais [...] buscando a melhoria do desempenho dos estudantes e da escola em geral”.

Em termos mais específicos, foi possível, ainda, caracterizar os diretores de escola da SEE, bem como analisar os resultados das avaliações em larga escala das escolas de EFAI do Estado de São Paulo. É oportuno salientar que na SEE tem-se verificado uma melhoria constante do desempenho estudantil nesse nível de ensino (anos iniciais), na perspectiva do IDEB, quando se analisa o período compreendido entre os anos de 2011 e 2015.

Ainda segundo Garcia; Miranda (idem), considera-se que esses resultados sejam fruto tanto de políticas educacionais desta Rede Ensino quanto da atuação constante da gestão escolar,

[...] que é tributária do monitoramento e da avaliação, sobretudo com foco nos resultados dos alunos. Trata-se de atuar no rendimento dos estudantes por meio da utilização de vários

indicadores, que permitem analisar em relação ao aluno: o desempenho acadêmico (notas nas disciplinas, médias atuais e dos anos anteriores), o índice de absenteísmo, o desenvolvimento social (relacionamento com os colegas, solidariedade, discriminação, grau de colaboração) e atitudinal (respeito ao outro, disciplina, satisfação pela aprendizagem).

Buscou-se também mensurar a influência da formação do diretor escolar no desempenho dos estudantes do EFAI, moderada pelas seguintes variáveis: sexo do diretor de escola; sua faixa etária; sua cor; tipo de contratação; faixa salarial e dependência administrativa da instituição em que concluiu a licenciatura.

A análise sugere que todos os objetivos específicos foram atendidos no estudo, uma vez que, considerando-se a formação inicial e continuada dos diretores de escola, bem como sua influência no desempenho dos estudantes do EFAI da SEE, o modelo apresentou alta significância.

É oportuno destacar que as referências que abordam a formação e o perfil do diretor de escola, bem como as avaliações em larga escala, permitem um aprofundamento relevante quanto ao investimento nesse segmento, proporcionando a possibilidade de estudos futuros que avaliem quais as variáveis mais influenciadoras do desempenho estudantil.

Essas constatações justificam a relevância desta pesquisa, tendo em vista que foi verificada uma correlação positiva entre formação do diretor de escola e desempenho estudantil. Tal correlação foi operacionalizada por meio da técnica estatística de Regressão Logística Binária, que se mostrou bastante expressiva, apresentando grande aderência ao modelo de estudo escolhido. Não obstante, é importante salientar que esses resultados não podem ser generalizados, haja vista que se referem a um contexto e período específicos, sugerindo estudos futuros de natureza qualitativa para um melhor aprofundamento do tema investigado.

REFERÊNCIAS

ALBERNAZ, A.; FERREIRA, F. H. G.; FRANCO, C. **Qualidade e equidade na educação fundamental brasileira**. Texto para Discussão n. 455. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2002.

ALVES, F. Políticas educacionais e desempenho escolar nas capitais brasileiras. **Cad. Pesq.**, São Paulo, v. 38, n. 134, ago. 2008.

BARROS, R. P.; MENDONÇA, R. S. P. O Impacto de Gestão sobre o Desempenho Educacional. In: **Série Documentos de Trabalho R-301**. Washington: BID, 1997.

BÉTEILLE, T.; KALOGRIDES, D.; LOEB, S. Stepping stones: Principal career paths and school outcomes. **Social Science Research**, Elsevier, v. 41, n. 4, p. 904-919, 2012.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Microdados Saeb 2015**. Questionário do diretor. 2015. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/microdados>. Acesso em: 20 abr. 2017.

BRASIL. **Sistema de Avaliação da Educação Básica**. 2017. Projeto básico, v. 6. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_basica/saeb/2017/documentos/projeto_basico_SAEB_2017_V6.pdf. Acesso em: 17 jul. 2017.

BRASIL. **Lei nº 9.394/1996**, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação. 1996. Brasília-DF: Senado Federal, 1996.

BRASIL. **Censo Escolar 2013**. 2013. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/microdados>. Acesso em: 15 jun. de 2017.

BRASIL. **Censo Escolar 2016**. 2016. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/microdados>. Acesso em: 20 jun. de 2017.

BRASIL. **O plano de desenvolvimento da educação**: razões, princípios e programas. Brasília: MEC, 2007a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/livro/livro.pdf>. Acesso em: 27 jan. 2018.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 1**, de 15 de maio de 2006. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura. 2006. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf. Acesso em: 27 jan. 2018.

CASTRO, R. F. Fatores associados ao desempenho escolar na 4ª série do ensino fundamental. *In.*: LORDÊLO, JAC.; DAZZANI, MV. (Orgs.) **Avaliação educacional: desatando e reatando nós** [online]. Salvador: EDUFBA, 2009, p. 265-295.

CLARK, D. et al. **School principals and school performance**. The Urban Institute, 2010.

CLARK, D. et al.; MARTORELL, P.; ROCKOFF, J. School Principals and School Performance. Urban Institute, **Working paper 38**, december, 2009.

BUENO, H. P. S. Formação do diretor e desempenho estudantil: um estudo em escolas estaduais de São Paulo. **Dissertação (Mestrado Profissional em Educação)** - Universidade Municipal de São Caetano do Sul, 2018.

FERRÃO, M. E.; BELTRÃO, K.; SANTOS, D. **Políticas de não repetência e qualidade da educação**: evidências obtidas a partir da modelagem dos dados da 4ª série do SAEB-99. *Estudos em Avaliação Educacional*, n. 26, 2002.

FELÍCIO, F.; FERNANDES, R. O Efeito da Qualidade da Escola sobre o Desempenho Escolar: uma avaliação do Ensino Fundamental no Estado de São Paulo. Encontro nacional de economia, 33, 2005, Natal. **Anais...** Natal, 2005.

FLETCHER, P. **À procura do ensino eficaz**: Relatório de pesquisa. Brasília, DF: PNUD: MEC: SAEB, 1997.

GARCIA, P. S.; MIRANDA, N. A. A gestão escolar e a formação docente: um estudo em escolas de um município paulista. **RIAAE – Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 12, n.4, p. 2210-2230, out./dez. 2017.

GRISSOM, J. A.; LOEB, S. Triangulating principal effectiveness how perspectives of parents, teachers, and assistant principals identify the central importance of managerial skills. **American Educational Research Journal**, SAGE Publications, v. 48, n. 5, p. 1091-1123, 2011.

HORNG, E. L.; KLASIK, D.; LOEB, S. Principal's time use and school effectiveness. *American Journal of Education*, JSTOR, v. 116, n. 4, p. 491-523, 2010.

HAIR JR., J. F.; BABIN, B.; MONEY, A. H.; SAMOUEL, P. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Tradução Lene Belon Ribeiro. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HOSMER, D. W.; LEMESHOW, S. **Applied Logistic Regression**, 2. ed. New York: Chichester, Wiley, 2000.

LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA J. F.; TOSCHI M. S. **Educação escolar: políticas estrutura e organização**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

LOURO, G. L. Conhecer, pesquisar, escrever... **Educação, Sociedade e Culturas**, Porto Alegre, n. 25, p. 235-245, 2007. Disponível em: <http://www.fpce.up.pt/ciie/revistaesc/ESC25/Arquivo.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2018.

LÜCK, H. **Dimensões da Gestão Escolar e Suas Competências**. Curitiba: Positivo, 2009.

LÜCK, H. Perspectiva da Gestão escolar e implicações quanto à Formação de seus Gestores. **Em Aberto**, Brasília, v. 17, n. 72, p. 11-34, 2000. Disponível em: http://www4.inep.gov.br/download/cibec/2000/em_aberto/emaberto72.pdf. Acesso em: 22 jun. 2016.

OLIVEIRA, A. C. P.; WALDHELM, A. P. S. Liderança do diretor, clima escolar e desempenho dos alunos: qual a relação? **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v.24, n. 93, p. 824-844, out./dez. 2016.

OLIVEIRA, A. C. P.; CARVALHO, C. P. de. Gestão escolar, liderança do diretor e resultados educacionais no Brasil. **Anais da 37ª Reunião Nacional da ANPEd**, 04 a 08 de outubro de 2015, UFSC – Florianópolis. Disponível em: <http://www.anped.org.br/sites/default/files/trabalho-gt14-4213.pdf>. Acesso em: 01 jul. 2017.

PAES DE CARVALHO, C.; WALDHELM, A. P. S.; ALVES, F. C. M.; KOSLINSKI, M. C. Gestão e desempenho escolar: um estudo nas redes municipais da região metropolitana do Rio de Janeiro a partir dos resultados da Prova Brasil 2009. *In: Congresso ibero-americano de política e administração da educação*, 3., 2012, Zaragoza, Espanha, 2012. Cadernos ANPAE.

PARO, V. H. **Por dentro da escola pública**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2016.

PREARO, L. C. **O uso de técnicas estatísticas multivariadas em dissertações e teses sobre o comportamento do consumidor: um estudo exploratório**. 2008. 100f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

PREARO, L. C.; GOUVÊA, M. A.; MONARI, C. Avaliação do emprego da técnica de análise de regressão logística em teses e dissertações de algumas instituições de ensino superior. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 30, n.2, p.123-140, 2009.

RISCAL, J. R.; LUIZ, M. C. **Gestão democrática e a análise de avaliações em larga escala: o desempenho de escolas públicas no Brasil**. São Carlos: Pixel, 2016.

SANTOS, V. R. de; CASTRO, R. P. de. Pedagogia é lugar de homem? Pensando em relações de gênero a partir do curso de pedagogia da UFJF. **Anais, IV Simpósio Internacional de Educação Sexual: feminismo, identidade de gênero e políticas públicas**, Universidade Estadual de Maringá, 2015.

SÃO PAULO. **Lei Complementar nº 836**, de 30 de dezembro de 1997. Institui Plano de Carreira, Vencimentos e Salários para os integrantes do Quadro do Magistério da Secretaria da Educação e dá outras providências correlatas. 1997. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/norma/?id=6190>. Acesso em: 17 jan. 2018.

SOARES, T. M.; TEIXEIRA, L. H. G. Efeito do Perfil do Diretora Gestão Escolar sobre a Proficiência do Aluno. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 17, n. 34, maio/ago. 2006.

SOARES, J. F.; ALVES, M. T. Desigualdades Raciais no Sistema Brasileiro de Educação Básica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 29, p. 147-165, 2003.

VIANNA, C. P. O sexo e o gênero da docência. **Cadernos Pagu**, Campinas, n. 17/18, p. 81-103, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cpa/n17-18/n17a03>. Acesso em: 26 jan. 2018.

COMO CITAR ESSE ARTIGO

MIRANDA, Nonato Assis de; PREARO, Leandro Campi; BUENO, Heloisa Poleti de Souza. A formação do diretor de escola e o desempenho estudantil: qual a relação?. **Debates em Educação**, Maceió, v. 12, n. 28, p. 554-575, Set./Dez. 2020. ISSN 2175-6600. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/9984>. Acesso em: dd mmm. aaaa.