



REICE. Revista Iberoamericana sobre  
Calidad, Eficacia y Cambio en Educación

E-ISSN: 1696-4713

RINACE@uam.es

Red Iberoamericana de Investigación Sobre  
Cambio y Eficacia Escolar  
España

Córdova Pena, Anderson; Machado Soares, Tufi  
Fatores de liderança escolar e sua relação com o desempenho. Um estudo com diretores de escolas  
da rede pública de Minas Gerais/Brasil  
REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, vol. 12, núm. 5,  
octubre-diciembre, 2014, pp. 43-59  
Red Iberoamericana de Investigación Sobre Cambio y Eficacia Escolar  
Madrid, España

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55132460002>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica  
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

## **Fatores de liderança escolar e sua relação com o desempenho. Um estudo com diretores de escolas da rede pública de Minas Gerais/Brasil**

### **School leadership factors and their relations with performance. A study with public school principals of the state of Minas Gerais/Brazil**

Anderson Córdova Pena\*

Tufi Machado Soares

Faculdade Governador Ozanam Coelho

Este artigo apresenta os resultados de uma pesquisa, de metodologia predominantemente quantitativa, sobre os fatores de liderança escolar e sua correlação com o desempenho de alunos da educação básica de escolas da rede pública estadual de Minas Gerais. As respostas de 1.486 diretores deram origem, na análise de dimensionalidade, a quatro fatores de liderança escolar: Comunicação, Foco na Aprendizagem, Práticas Administrativas e Atitudes Contrárias à Liderança Escolar. Esses fatores foram correlacionados à proficiência dos alunos, a partir de regressões lineares simples e múltipla. Os fatores Foco na Aprendizagem e Atitudes Contrárias à Liderança Escolar aparecem correlacionados à proficiência de Língua Portuguesa e de Matemática para o 5º e 9º anos do Ensino Fundamental. O fator Atitudes Contrárias à Liderança Escolar é o único presente no 3º ano do Ensino Médio. Em todas as séries e nas duas áreas do conhecimento avaliadas, esse fator prediz queda na proficiência.

**Palavras-chave:** Liderança escolar, Diretores de escola, Desempenho escolar, Correlação linear, Correlação múltipla.

This article presents the results of a survey of predominantly quantitative methodology on the factors of school leadership and their correlation with the performance of students in basic education public schools of the state of Minas Gerais. The responses of 1,486 school principals in a dimensionality analysis, have presented four factors of school leadership: Communication, Focus on Learning, Administrative Practices and Attitudes Contrary to the School Leadership. These factors were correlated to student proficiency, from simple and multiple linear regressions. The Focus on Learning and Attitudes Contrary to the School Leadership factors appear to be related to the proficiency in Portuguese Language and Mathematics for the 5th and 9th grades of elementary school. The Attitudes Contrary to the School Leadership factor is the only one present in the 3rd year of high school. In all grades and in two areas of assessed knowledge, this factor predicts drop in proficiency.

**Keywords:** School leadership, School principals, School performance, Multiple correlation, Linear correlation.

---

\*Contacto: [acpena2003@yahoo.com.br](mailto:acpena2003@yahoo.com.br)

## Introdução

A partir de finais do século passado, impulsionado pelos estudos sobre as características de escolas eficazes, o tema da liderança escolar tem despertado cada vez mais a atenção de pesquisadores interessados em identificar fatores relacionados ao desempenho escolar (Branch, Hanushek e Rivkin, 2013; Brooke e Soares, 2008; Donaldson, 2001; Hallinger, 1983; Kouzes e Posner, 2007; Leithwood e Duke, 1999; Louis et al., 2010; Sammons, 1999; Sergiovanni, 2004a, 2004b; Teddlie e Reynolds, 2000).

Embora na literatura internacional as pesquisas sobre o tema da liderança escolar apresentem um considerável número de publicações, no Brasil, ainda são relativamente poucos os trabalhos sobre o assunto (De Ré, 2011). Mais escassos ainda aqueles que buscam estabelecer relações entre a ação dos diretores e a proficiência dos alunos.

Este trabalho, portanto, ao propor uma investigação dos fatores de liderança escolar e sua possível influência no desempenho de alunos da educação básica, pretende somar contribuições ao estudo desse assunto em território nacional. Para tanto se realizou uma pesquisa, de base metodológica predominantemente quantitativa, que buscou investigar, sob a perspectiva dos gestores de escolas da rede pública estadual de Minas Gerais, quais fatores de liderança escolar são representativos desse fenômeno e, a partir daí, como esses fatores se relacionam ao desempenho dos alunos.

## 1. Fundamentação teórica

Nos estudos de origem americana e europeia é possível identificar diversas tipologias, classificações e características da liderança escolar. Este tópico apresenta algumas das mais referenciadas nos trabalhos sobre o tema.

Teddlie e Reynolds (2000), a partir de publicações nos anos de 1980 e 2000, realizaram uma compilação das principais características das escolas eficazes. Segundo o estudo a liderança escolar, naquelas escolas, foi comumente associada a cinco características, a saber: i) firmeza e clareza de objetivos, com ênfase nas ações de comunicação; ii) participação da comunidade; iii) ênfase nos processos pedagógicos; iv) monitoramento; e v) seleção de pessoal.

Leithwood, Jantzi e Steinbach (2003), no início deste século, analisaram 121 artigos em quatro revistas especializadas em gestão escolar buscando caracterizar a forma de abordagem da liderança escolar. Os tipos mais encontrados nas publicações investigadas foram a Liderança Pedagógica, a Transformadora, seguidos pela Liderança Moral, pela Participativa e pela Gerencial (Day et al., 2009).

Comum entre essas tipologias, segundo os autores, é o entendimento da liderança como força promotora do desenvolvimento organizacional das escolas, capaz de impulsioná-las a obter e melhorar seus recursos e criar estruturas facilitadoras de uma cultura de colaboração e desenvolvimento profissional. Para Santos (2007), a partir dos anos 2000, nota-se na literatura especializada uma focalização maior em dois tipos de liderança escolar: a Transacional e a Transformadora.

Bass (2007) identifica que a Liderança Transacional apresenta características fortemente centradas nas exigências, ações e tarefas necessárias para atingir os resultados

esperados. A função do líder transacional, na escola, é focalizar-se na execução técnica e instrumental das atividades de gestão objetivando atingir os resultados pedagógicos. Na Liderança Transformadora, por sua vez, o líder procura transformar a cultura escolar, ao instaurar mecanismos e estruturas que permitam o planejamento conjunto e a colaboração nas questões curriculares e didáticas (Bass, 2007; Northouse, 1997).

Goleman (2007), ao tratar dos aspectos das emoções e afetividade no trabalho, afirma que a liderança do tipo transformadora tem por importante característica a mobilização das pessoas para as mudanças organizacionais. No entanto essa mobilização se dá de forma diferente dos estilos mais racionais de liderança em que o líder, na tarefa de incentivar as pessoas, utiliza prêmios ou outros tipos de recompensa como, por exemplo, salários e promoções. Na Liderança Transformadora, no sentido que aquele autor lhe atribui, o líder apela para os significados e valores próprios das pessoas de forma a convergirem para a ação, procurando despertar suas emoções.

Ao apresentar a perspectiva de uma liderança escolar do tipo moral, Sergiovanni (2004a) indica que as escolas que conseguem formar comunidades vinculativas possuem ideias, princípios, valores e finalidades partilhadas que criam uma importante fonte de autoridade para a prática da liderança. Fullan (2003) faz uma aproximação às perspectivas de Sergiovanni quando, ao identificar cinco componentes da estrutura conceitual da mudança, apresenta como um desses aspectos o objetivo moral. Fullan (2003) descreve a importância da liderança escolar como elemento chave, capaz de transformar as escolas em ambientes coletivos de aprendizagem, onde a colegialidade e a colaboração entre os docentes se torne parte integrante de um aperfeiçoamento constante e sustentado. Kouzes e Posner (2009), em direção semelhante, propõem que a liderança está presente no dia a dia das pessoas, tendo mais a ver com relacionamentos, credibilidade e aquilo que se faz, do que com traços de personalidade ou autoridade organizacional.

Hargreaves e Fink (2007) acrescentam ao debate sobre a liderança escolar a dimensão da sustentabilidade. Para esses autores existem sete princípios da sustentabilidade da liderança, caracterizados pela: i) profundidade da aprendizagem; ii) durabilidade do impacto das ações de gestão a longo prazo, por meio da boa administração da sucessão; iii) amplitude de influência sobre os sujeitos da escola, onde a liderança se torna uma responsabilidade distribuída; iv) justiça, garantindo benefícios a todos os alunos; v) diversidade, que substitui a padronização; vi) engenhosidade, que conserva e renova a energia dos líderes sem esgotá-los; e vii) conservação, que se baseia no melhor do passado para criar um futuro melhor.

Em recente trabalho realizado nos Estados Unidos e publicado pela *Wallace Foundation* (Louis et al., 2010) buscou-se, ao longo de seis anos, investigar quais tipos e práticas de liderança escolar mais se associam ao sucesso educativo. Uma das conclusões é que a influência da liderança, sobre os resultados de aprendizagem dos alunos, tem maior impacto quando há na escola várias pessoas atuando como líderes em diferentes situações. Ou seja, a gestão escolar é mais eficaz quando a liderança é exercida de forma colaborativa, sustentada a partir de metas claras e objetivos institucionais definidos em comum acordo com todos da escola. O diretor, nesse caso, é o agente catalizador das lideranças em direção a proposições compartilhadas. Com isso há maior confiança no ambiente institucional escolar o que facilita o processo de delegação de poder entre os

membros, fato que contribui, por sua vez, para o aumento da eficácia do trabalho do gestor (Louis et al., 2010).

Estudos como os apresentados aqui, os quais atestam a existência da correlação entre a liderança escolar e os resultados de aprendizagem têm subsidiado, em diversos países, a criação de políticas públicas educacionais orientadoras tanto das ações de formação de gestores, quanto da captação e seleção de pessoas aptas a exercer funções de liderança na escola. No Brasil, em especial nas duas últimas décadas, o reconhecimento do efeito positivo da liderança sobre os resultados acadêmicos e a sua vinculação com a eficácia e a efetividade escolar, também tem levado os formuladores de políticas públicas a identificar o que se considera como características esperadas de um bom gestor escolar (Luck, 2009).

Ainda que seja consenso a existência de que, de fato, existam relações entre a liderança escolar e a proficiência dos alunos, essa relação é menor se comparada com outros aspectos que podem influenciar o desempenho escolar. Sabe-se que o *background* do aluno agrupa os aspectos que mais explicam a proficiência, como, por exemplo, o nível socioeconômico, a cor, o grau de escolaridade dos pais e outros elementos demográficos (Brooke e Soares, 2008). Apesar de evidências indicarem que a liderança escolar apresenta menor impacto para a proficiência do aluno, se comparada ao trabalho docente, é de se supor que parte do impacto do trabalho docente tenha origem nas ações de liderança escolar. De forma geral, pode-se considerar que o impacto maior dos professores encontra-se na sala de aula e menor na escola como um todo, e o contrário acontecendo com os diretores, estes apresentando menor impacto na sala de aula, porém um maior impacto na proficiência da escola como um todo (Branch, Hanushek e Rivkin, 2013).

Com base nas tipologias apresentadas, propôs-se um modelo multidimensional de liderança escolar representado por quatro dimensões: i) Relacional; ii) Técnica; iii) Política; e iv) Pedagógica. Parte-se da hipótese central de que essas dimensões são capazes de objetivar a prática da liderança escolar dos diretores. As dimensões deram origem a construtos representativos da liderança escolar, agrupados em uma matriz e, por sua vez, esses construtos deram origem aos itens de um questionário aplicado aos diretores.

## 2. Metodologia

Com o objetivo de investigar a correlação entre fatores de liderança escolar e a proficiência de alunos da educação básica a pesquisa se orientou, predominantemente, pela metodologia quantitativa (Alves-Mazzotti e Gewandsznajder, 1998). A opção por essa metodologia se deu pela necessidade de testar o modelo multidimensional de liderança escolar, proposto neste trabalho, identificando quais fatores se relacionam com o desempenho dos alunos.

Como instrumentos de pesquisa foram aplicados questionários em uma amostra de diretores de escolas públicas da educação básica do estado de Minas Gerais, Brasil. A análise fatorial foi o método utilizado para a validação e consistência interna do instrumento e as regressões, linear e múltipla, tiveram por objetivo levantar possíveis correlações entre os fatores de liderança e o desempenho escolar (Laros e Puente-Palacios, 2004; Urbina, 2007). No entanto, os dados obtidos também passaram por

análise qualitativa, uma vez que foram interpretados e discutidos perante a fundamentação teórica existente sobre o tema da pesquisa (Bogdan e Biklen, 1994; Tuckman, 2005). O emprego dessas metodologias partiu da premissa de que perspectivas metodológicas diversas podem ser complementares, na análise e interpretação dos resultados, quando se deseja uma maior ampliação e aprofundamento dos fenômenos estudados (Johnson et al., 2007).

### **2.1. Procedimentos para elaboração dos instrumentos e coleta de dados**

Para o questionário foram elaborados 70 itens, do tipo likert, de resposta graduada variando entre “concordo muito”, “concordo um pouco”, “discordo um pouco” e “discordo muito” (Likert, 1932). Os itens, segundo sua natureza semântica, foram agrupados nas quatro dimensões de liderança escolar, inicialmente propostas: Dimensões Relacional, Técnica; Política e Pedagógica. As respostas foram valoradas tendo em vista seu grau de concordância. Para “concordo muito” deu-se o valor de 4, até o valor de 1 para “discordo muito”. A redação dos itens pautou-se em elencar tanto as possíveis práticas de liderança escolar quanto as atitudes dos diretores frente a essas práticas, em cada uma das dimensões. A intenção dessa mescla no questionário, entre as atitudes –entendidas como uma tendência em julgar os objetos como bons ou ruins, uma norma procedimental que leva à expressão do comportamento (Rodrigues, 2009) –e as práticas, foi o vislumbre de uma possibilidade interpretativa que levasse em conta tanto o que o diretor acredita ser liderança escolar, quanto o que ele pratica dessa liderança, no dia a dia de seu trabalho.

Uma versão do questionário, em formato de formulário *online*, foi desenvolvida no programa *Google Docs* e enviada por *e-mail* aos diretores. Os dados de desempenho escolar e de fatores associados ao desempenho tiveram por fonte os resultados dos testes e questionários aplicados pelo Sistema Mineiro de Avaliação da Educação Pública do estado de Minas Gerais, o SIMAVE/PROEB em sua edição de 2011. Este sistema de avaliação educacional anualmente avalia os alunos das redes públicas, estadual e municipais, nas áreas de Língua Portuguesa e Matemática nas etapas do 5º e 9º anos do Ensino Fundamental e 3º ano do Ensino Médio e aplica questionários contextuais aos alunos, professores e diretores.

### **2.2. Procedimentos de análise e interpretação dos dados**

De posse da base de dados extraída dos questionários *online*, o primeiro procedimento adotado para a exploração dos achados foi a análise fatorial, em especial a análise paralela (Bollen, 1989; Laros e Puente-Palacios, 2004). A análise paralela foi rodada no *software* R, com o uso do pacote *psych*. Para testar um modelo de relacionamento entre os fatores, decidiu-se pelo uso dos modelos de equação estrutural (Urbina, 2007). Nesse estudo, empregou-se o *software* LISREL® 8.53 (Jöreskog e Sörbom, 2001) para a análise do modelo de equação estrutural elaborado a partir da análise exploratória de dados. O método de estimação dos coeficientes utilizado foi o método da máxima verossimilhança.

Extraídos e testados os fatores de liderança escolar, foi realizada a correlação destes com os resultados de proficiência em Língua Portuguesa e Matemática por meio de modelos de regressão simples e múltipla (Bryk e Raudenbush, 1992).

Os dados coletados apresentam uma estrutura com dois níveis, considerando que cada escola tem apenas um gestor, estando as unidades do primeiro nível (escolas) agrupadas conforme as unidades do segundo nível (Superintendências Regionais de Ensino). Na expressão matemática do modelo cada escola é representada pelo índice *i*, e o índice *j*

representa cada uma das superintendências. Supõe-se que  $x$  represente, genericamente, uma variável em nível da escola, e  $w$  uma variável em nível da superintendência o modelo hierárquico terá, então, a seguinte expressão geral:

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \sum_{f=1}^F \beta_{fj} X_{fij} + e_{ij},$$

$$\beta_{fj} = \gamma_0 + \sum_{s=1}^S \gamma_s W_{sj} + u_{fj}, \quad (f = 0, \dots, F);$$

Na representação,  $Y$  é a variável dependente do modelo, no caso, a proficiência média da  $i$ -ésima escola da  $j$ -ésima superintendência. O termo  $\beta_0$ , chamado intercepto, indica o nível na dimensão medida esperado pelas determinadas escolas pertencentes às respectivas superintendências  $j$ ; os termos  $\beta_f$  representam o impacto de cada variável  $x_f$  representativa das características da escola; o termo  $\gamma_0$  indica o quanto se espera como nível basal de cada escola, dada as características das superintendências nas quais elas estão inseridas; os termos  $\gamma_f$  o impacto de cada característica da superintendência, representadas pelas variáveis deste nível as quais são constituídas pelas variáveis  $w_s$ .

Note-se que, nessas expressões,  $F$  representa o número de variáveis do primeiro nível, e  $S$  o número de variáveis do segundo nível;  $y_{ijk}$  representa o escore na dimensão medida da  $i$ -ésima escola da  $j$ -ésima superintendência.

### 3. Resultados

Foram encaminhados 3.708 questionários para os *e-mails* institucionais dos diretores. O questionário ficou disponível para resposta durante o período de 03 a 24 de Janeiro de 2012. Do total enviado, 1.486 diretores responderam, o que corresponde a uma taxa de retorno de aproximadamente 40%. Destes, 79,5% são do sexo feminino, com idades variando entre 24 e 74 anos e predominantemente de cor branca, 57,9%. Com relação à escolaridade, 59,4% dos entrevistados têm alguma pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado), entretanto 6,3% ainda têm apenas o ensino fundamental ou médio completo.

Em relação à experiência como diretor, 21,1% dos participantes disseram estar nessa função há menos de 1 ano e 37,3%, entre 1 e 5 anos, indicando que mais da metade dos respondentes está há pouco tempo no cargo. A maior parte, 90%, não tem outra atividade remunerada e aproximadamente 60,2%, possui rendimentos entre R\$ 2.551,00 e R\$ 5.100,00. Do total de respondentes, 90%, são diretores de escolas consideradas urbanas e 10% ocupam cargos de gestão em escolas rurais, segundo a classificação dos questionários contextuais do SIMAVE/PROEB. Cada escola continha, em média, 107 alunos, sendo que esse número variou entre 2 e 798 alunos.

#### 3.1. Análise de dimensionalidade

Para dar início a exploração dos dados, resolveu-se dividir a amostra para tornar possível o uso dos métodos da análise confirmatória (Urbina, 2007). O índice de adequação da amostra de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) foi utilizado para testar a fatorabilidade da matriz de dados. Neste estudo, o índice KMO encontrado foi de 0,926, o que indica que a matriz é apropriada para ser usada na análise fatorial. Para se definir o número de fatores a serem extraídos da matriz, foi utilizado o método de análise paralela.

O resultado pode ser visto no Gráfico 1, no qual é visível que o número de fatores sugeridos para extração é igual a sete.

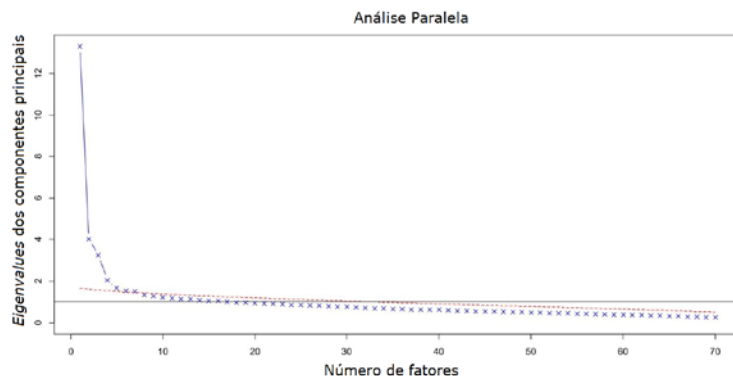


Gráfico 1. Análise paralela

Fonte: Respostas do questionário de liderança escolar.

Em seguida, foi realizada a análise fatorial utilizando o método de extração dos componentes principais para a extração dos fatores. A rotação usada foi do tipo oblíquo (*promax*) adequado para quando se pressupõe correlação entre os fatores extraídos. Utilizou-se esse método para a análise dos coeficientes de correlação, pois se espera que, teoricamente, os itens estejam correlacionados. Além disso, caso haja evidências de algum fator de segunda ordem ligado aos fatores é possível utilizar os métodos da análise confirmatória (Bollen, 1989).

De posse dos resultados, interpretou-se a matriz de cargas fatoriais. Os fatores 6 e 7 foram excluídos por não serem interpretáveis, já que apenas dois itens saturavam em cada fator. Com 5 fatores, 34,7% da variância total é explicada. Da escala original de 70 itens foram eliminados 17, restando 53 itens na solução fatorial final. A Tabela 1 com a solução fatorial definitiva e os fatores é apresentada a seguir.

Tabela 1. Matriz de correlação

FATOR	1	2	3	4	5
1	1,00				
2	0,63	1,00			
3	0,52	0,38	1,00		
4	-0,04	-0,02	0,01	1,00	
5	0,09	0,03	0,14	0,12	1,00

Fonte: Respostas do questionário de liderança escolar.

Observando a matriz de correlação entre os fatores, apresentada na Tabela 1, é possível notar a existência de correlação moderada entre os fatores 1, 2 e 3, e ainda, entre os fatores 2 e 3. Pode-se interpretar essa correlação pela possível existência de um fator de segunda ordem comum a esses fatores.

Para testar essa hipótese, foi utilizada a técnica de análise fatorial confirmatória, a partir do uso de modelos de equação estrutural (Urbina, 2007). Foram delineados e comparados dois modelos, considerando os cinco fatores encontrados, sendo o primeiro modelo aquele que previa a existência de um fator de segunda ordem e o modelo de base que não previa este fator. Além disso, foi testado o modelo para quatro fatores,



considerando a exclusão do fator 5 para eliminação dos itens complexos. A Tabela 2 apresenta as estatísticas de ajuste para ambos os modelos.

Tabela 2. Índices de ajuste do modelo de equação estrutural

MODELO	$\chi^2$	gl	$\chi^2/\text{gl}$	CFI	NFI	RMSEA	RMR
5 fatores	3801,04	1315	2,89	0,95	0,93	0,055	0,029
4 fatores	2802,01	1074	2,61	0,96	0,94	0,049	0,021
5 fatores com variável de segunda ordem	Não convergiu						

Fonte: Respostas do questionário de liderança escolar.

Nota:  $\chi^2$  = qui-quadrado; gl = graus de liberdade;  $\chi^2/\text{gl}$  = qui-quadrado ajustado; CFI = Comparative Fit Index; NFI = Normed Fit Index; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation; RMR = Root Mean Square Residual.

O modelo que previa o fator de segunda ordem não apresentou convergência, o que inicialmente refuta a hipótese levantada. Dessa forma, há que se supor que a correlação encontrada entre os três primeiros fatores seja devido a própria natureza dos construtos e não devido a um delineamento pouco consistente entre as dimensões avaliadas.

Restou, então, avaliar o ajuste entre os modelos de cinco e quatro fatores. Notadamente, observa-se que todos os parâmetros de ajuste do modelo de quatro fatores são razoavelmente melhores do que o do modelo de cinco fatores. Isso indica que o modelo de quatro fatores é o mais adequado para explicar o conjunto de dimensões avaliadas pelo questionário de liderança escolar.

### 3.2. Análise dos fatores

O modelo conceitual proposto, que previa inicialmente quatro dimensões para liderança escolar (Relacional, Técnica, Política e Pedagógica), teve de ser ajustado considerando-se os fatores encontrados nas análises empíricas. Esses fatores receberam a denominação de: i) Fator 1: Comunicação; ii) Fator 2: Foco na Aprendizagem; iii) Fator 3: Práticas Administrativas, e iv) Fator 4: Atitudes Contrárias à Liderança Escolar. Para a interpretação dos fatores propôs-se uma triangulação entre as características de redação dos itens agrupados em cada um dos fatores, sua natureza semântica e o referencial teórico do trabalho (Bogdan e Biklen, 1994; Johnson et al., 2007; Tuckman, 2005)

Nesse sentido as dimensões Política e Relacional, presentes no modelo original proposto para a liderança escolar, agruparam-se no Fator Comunicação. É sabido, conforme verificaram Teddlie e Reynolds (2000), que a liderança escolar nas escolas eficazes se relaciona à firmeza e clareza de objetivos expressos em processos de comunicação coordenados pelo diretor. O que chama a atenção nesse fator, no entanto, é a característica política e relacional que a comunicação assume para os diretores da amostra. À semelhança do que indica Goleman (2007), a comunicação de natureza política e relacional, presente nesse fator, parece delinear um líder capaz de despertar as emoções das pessoas que atuam na escola, mobilizando significados e valores em direção à ação. A liderança escolar, nesse caso, se espelha na capacidade que o diretor tem em criar espaços e práticas comunicativas que se traduzam em canais facilitadores da sua atuação. Esses canais poderão ter maior ou menor influência na sua liderança, quanto mais ele for capaz de consolidar tanto a dimensão política de sua prática, no sentido de uma tomada de posição frente a comunidade escolar e compartilhamento de poder entre

a equipe, quanto a dimensão relacional que sustenta o seu trabalho, estabelecendo alianças, fortalecendo valores e criando laços emocionais e sentimentos de pertencimento entre a equipe. Para liderar a escola, dadas as especificidades do funcionalismo público brasileiro, os diretores precisam estar dispostos a negociar, a debater, a estreitar relações e criar vínculos entre os sujeitos, lançando mão de ações comunicativas de convencimento e criação de pactos, muito mais do que atos de natureza coercitiva, da ordem do cumpra-se.

O Fator 2: Foco na Aprendizagem, está constituído de itens claramente voltados à atenção do diretor em relação aos aspectos pedagógicos, ligados à aprendizagem dos alunos, o que corrobora a perspectiva de Leithwood, Jantzi e Steinbach (2003) acerca da Liderança Pedagógica. Para esses autores uma das características mais fortemente presentes nas escolas eficazes é a ênfase pedagógica nas ações de gestão, entendida como a motivação e orientação do trabalho de todos da escola, de forma sistemática, para a formação e aprendizagem dos alunos. Isso implica, na perspectiva dos respondentes, em criar ambientes coletivos de aprendizagem, no mesmo sentido que Fullan (2003) atribui à necessidade de haver nas escolas espaços colaborativos e de colegialidade onde a abertura ao diálogo, a partilha na resolução de problemas e a confiança ocupem uma posição central na tomada de decisões coletivas.

O Fator 3: Práticas Administrativas, reuniu alguns itens inicialmente presentes na dimensão Técnica. A natureza dos itens desse fator denota o caráter típico da administração de recursos e aplicação de procedimentos de controle e normatização do ambiente escolar, com o objetivo de atingir a eficiência das atividades desenvolvidas. Para tanto, na perspectiva dos respondentes, é necessário que o gestor domine técnicas procedimentais para o exercício da liderança como, por exemplo, o conhecimento e aplicação de normas e diretrizes da secretaria necessárias para os despachos e encaminhamentos. As práticas administrativas agrupadas nesse fator apresentam aspectos típicos da Liderança Transacional descrita por Bass (2007), em especial ao se considerar o monitoramento e a ação corretiva, como formas de minimizar os desvios das normas, a condução da equipe escolar na direção das metas estabelecidas por meio do esclarecimento dos papéis e da exigência do cumprimento das tarefas.

Por último, no Fator 4: Atitudes Contrárias à Liderança Escolar, foram agrupados alguns itens das dimensões Técnica e Relacional da liderança escolar. Notadamente, os itens desse fator possuem natureza atitudinal, apontando juízos de valor negativo para a liderança escolar, ou seja, atitudes não desejáveis de liderança escolar, segundo a matriz proposta.

De posse dos fatores de liderança escolar, encontrados na análise fatorial, construíram-se modelos de regressão linear, simples e múltipla. Para esse estudo, apresentado a seguir, correlacionou-se as proficiências médias de Matemática e Língua Portuguesa do 5º e 9º anos do Ensino Fundamental e 3º ano do Ensino Médio do SIMAVE/PROEB em sua edição de 2011 (variáveis dependentes) com os quatro fatores de liderança escolar encontrados (variáveis independentes).

### ***3.3. Modelos de regressão linear simples***

Buscou-se correlacionar as proficiências das escolas como um todo, em relação aos quatro fatores de liderança escolar encontrados. Dada a especificidade desse objetivo, tornou-se necessário controlar as condições de contexto social, econômico e cultural dos

alunos e suas famílias, elementos reconhecidos na literatura como determinantes para a proficiência, por meio de uma única variável de controle extraída dos questionários contextuais do SIMAVE/PROEB, o Índice Sócio Econômico, ISE.

A intenção de utilizar o ISE foi a de criar uma aproximação com o ganho agregado, uma vez que não se tem a proficiência de origem do aluno. Ainda assim foram testadas algumas regressões multiníveis e não foram encontrados resultados tão díspares quanto os da regressão linear simples ou da múltipla. A Tabela 3, a seguir, apresenta, para cada série e área de conhecimento avaliada no SIMAVE/PROEB, as regressões lineares simples com base nos modelos construídos.

Tabela 3. Regressões lineares simples

ETAPAS	VARIÁVEIS	LÍNGUA PORTUGUESA			MATEMÁTICA		
		coef.	beta	p-valor	coef.	beta	p-valor
5º ano EF	ISE	13,30	0,29	<0,001*	13,06	0,25	<0,001*
	F1: Comunicação	1,33	0,08	0,025*	1,40	0,07	0,04*
	F2: Foco na Aprendizagem	1,54	0,09	0,006*	2,05	0,11	0,001*
	F3: Práticas Administrativas	1,30	0,07	0,044*	1,21	0,06	0,103
	F4: Atitudes Contrárias à Liderança Escolar	-2,88	-	0,001*	-2,44	-	0,018*
9º ano EF	ISE	11,39	0,34	<0,001*	9,90	0,25	<0,001*
	F1: Comunicação	1,54	0,12	<0,001*	1,61	0,10	0,001*
	F2: Foco na Aprendizagem	1,17	0,09	0,005*	1,08	0,07	0,027*
	F3: Práticas Administrativas	1,26	0,09	0,006*	1,43	0,08	0,008*
	F4: Atitudes Contrárias à Liderança Escolar	-1,28	-	0,068	-1,79	-	0,026*
3º ano EM	ISE	11,59	0,31	<0,001*	11,64	0,24	<0,001*
	F1: Comunicação	0,82	0,06	0,096	0,71	0,04	0,265
	F2: Foco na Aprendizagem	0,08	0,01	0,876	0,24	0,01	0,712
	F3: Práticas Administrativas	1,31	0,09	0,016*	1,91	0,10	0,007*
	F4: Atitudes Contrárias à Liderança Escolar	-2,12	-	0,009*	-2,19	-	0,038*

Fonte: Respostas do questionário de liderança escolar.

O coeficiente (coef.) indica a associação entre a variável e a proficiência na série avaliada. O p-valor apresenta a significância da associação, a natureza da relação. Na coluna p-valor, o símbolo (\*), indica que há associação ao nível de 5%. Ou seja, os fatores de liderança escolar seguidos de (\*) na coluna p-valor apresentaram correlação com a proficiência, na etapa e área do conhecimento avaliadas, de forma independente, ao se considerar o fator com os resultados de desempenho dos alunos.

Para as três etapas avaliadas, como já corroborado na literatura (Brooke e Soares, 2008), confirma-se o ISE como o fator mais explicativo das proficiências de Língua Portuguesa e Matemática. Apesar de fraca, a correlação positiva entre os fatores de liderança escolar e a proficiência dos alunos é mais identificável nas duas etapas do ensino fundamental avaliadas, 5º e 9º anos EF. No ensino médio essa correlação, em sua forma positiva, é encontrada apenas para o fator 3.

Para o 5º ano EF, os quatro fatores apresentaram correlação em Língua Portuguesa. Em Matemática, nessa mesma etapa, o Fator 3: Práticas Administrativas, não apresentou correlação com a proficiência. O Fator 2: Foco na Aprendizagem, por parte do diretor, especialmente para Matemática, foi o Fator, depois do ISE, que mais apresentou correlação com a proficiência dos alunos do 5º ano EF. Essa correlação, da ordem de

2,05, inclusive, é a maior observada para todas as três etapas e áreas do conhecimento avaliadas.

Uma provável explicação, para a correlação desse fator, pode estar nas características específicas do primeiro segmento do ensino fundamental. Notadamente também se observa que é nessa etapa de escolarização que as políticas públicas estaduais, com objetivos de incremento dos resultados de aprendizagem, tendo por centro os processos de gestão, estão há mais tempo em vigor. Ou seja, escolas do Ensino Fundamental, com turmas regidas por um único professor, com crianças no início dos anos escolares, podem ser mais suscetíveis à melhora da aprendizagem em Matemática, na medida em que o diretor demonstra atitudes e práticas de liderança escolar com foco na aprendizagem dos alunos e no desenvolvimento profissional do corpo docente nessas escolas. É provável, sob um aspecto complementar ao primeiro apresentado, que políticas públicas, centradas na gestão escolar e que posicionem o diretor como responsável e articulador dos planos de ação da escola, podem estar reforçando, nesses diretores, as práticas e atitudes de liderança escolar com foco na aprendizagem, predizendo, em certa medida, a proficiência para esta etapa de escolarização. Esse dado corrobora o impacto da liderança escolar sobre o desempenho, na medida em que o diretor assume atividades que têm a ver com a melhoria dos processos de ensino e aprendizagem e que envolvam toda a equipe escolar, o que significa ir além da simples administração da escola (Day et al., 2009; Donaldson, 2001; Kouzes e Posner, 2009; Leithwood, Jantzi e Steinbackh, 2003).

O ISE, apesar de permanecer fortemente correlacionado à proficiência em todas as etapas avaliadas, apresentou menor correlação no 9º ano EF, principalmente em Matemática.

Nessa etapa, o Fator 4: Atitudes Contrárias à Liderança Escolar, não apresentou correlação em Língua Portuguesa. O Fator 3: Comunicação foi o que apresentou maior correlação, depois do ISE, para as duas áreas do conhecimento avaliadas nessa etapa. Provavelmente, as ações de comunicação, de forma interna ou externa, como, por exemplo, manter os pais e responsáveis informados sobre a frequência e desempenho dos alunos, discutir, nas reuniões da equipe pedagógica, os resultados das avaliações estaduais e nacionais, bem como fazer uso de diferentes formas de comunicação para socializar as informações, sejam mais sensíveis para o 9º ano EF.

O Fator 3: Práticas Administrativas, tanto em Língua Portuguesa quanto em Matemática, apresentou a maior correlação na etapa do Ensino Médio, se comparada com as outras etapas e áreas do conhecimento avaliadas. Os fatores 1 e 2 não apresentaram correlação com a proficiência nessa etapa.

Provavelmente as características do Ensino Médio podem estar, em algum sentido, reforçando o caráter administrativo das práticas e atitudes de liderança dos diretores. É nessa etapa que se observam, por exemplo, a prevalência de um extenso currículo, com ampla carga conteudista, voltada ao prosseguimento dos estudos em nível superior, como parece ser o caso da maior parte das escolas estaduais de Minas Gerais. As equipes de professores, haja vista a diversidade dos conteúdos do ensino médio, também tendem a ser maiores e mais transitórias na escola, se comparadas a outras etapas da escolarização básica, o que reforça a necessidade de mais empenho e alocação de tempo dos diretores nas tarefas administrativas e de gestão de pessoas. As ações de liderança escolar de natureza administrativa, expressas no Fator 3, como, por exemplo, controlar o quadro de frequência do pessoal, estabelecer padrões de comportamento voltados à ordem e disciplina ou zelar pelo patrimônio da escola, são algumas das práticas, desse

fator, que apresentaram alguma correlação positiva com a proficiência escolar para essa etapa de escolarização o que caracteriza aspectos mais procedimentais da liderança (Bass, 2007; Santos, 2007)

O Fator 4: Atitudes Contrárias à Liderança Escolar, exceto para Língua Portuguesa no 9º ano, foi encontrado em todas as séries avaliadas, mas com correlação negativa para a proficiência. Esse dado indica que o Fator 4 é um elemento preditor de queda na proficiência. Ou seja, quanto mais o diretor apresenta atitudes contrárias à liderança, como, por exemplo, acreditar que o monitoramento das faltas e atrasos dos professores e funcionários não é sua responsabilidade, pensar ser prejudicial dar conselhos aos professores sobre o seu trabalho, ou considerar desnecessário informar à comunidade escolar a movimentação financeira da escola, mais a proficiência da escola tende a diminuir.

Provavelmente, os diretores que concordem com atitudes dessa natureza, possam ser aqueles que desempenham menos comportamentos de liderança, sejam menos eficazes em mobilizar a equipe escolar para objetivos coletivos e deem menor atenção ao foco pedagógico da ação de gestão, sendo líderes com atitudes mais distantes do proposto por Goleman (2007) como capacidade agregadora.

### ***3.4. Modelos de regressão múltipla***

Enquanto nos Modelos de Regressão Linear Simples observa-se, de forma individual, cada variável em relação à proficiência, nos Modelos de Regressão Múltipla é possível analisar o impacto condicionado de uma variável, em relação às demais presentes no modelo.

Nesse sentido, a Tabela 4 a seguir, apresenta uma análise dos coeficientes e teste de significância (Sig), obtidos por meio da regressão múltipla. Quanto maior o valor do Coeficiente Padronizado Beta mais chance de o erro amostral ser pequeno e o valor ser para toda a população. A significância mostra o quão confiável a variável pode ser.

Percebe-se, na Tabela 4, que o ISE obteve uma significância de 0 para todas as séries e disciplinas avaliadas. Esse resultado indica que é possível generalizar esse dado para toda a população com confiança de 99,9% de chance de acerto. Para os outros fatores a significância permaneceu entre 1% e 5%, o que permite generalizar esses resultados com confiança de até 95% de chance de acerto.

Assim, na presença do ISE, considerando todos os fatores, apenas os fatores, F2: Foco na Aprendizagem e F4: Atitudes Contrárias à Liderança Escolar emergem sobre todos os outros.

O Fator 2: Foco na Aprendizagem, foi o único fator com correlação positiva para a proficiência escolar, presente nas duas etapas do Ensino Fundamental, 5º e 9º anos EF. Esse Fator apresentou maior correlação em Matemática para o 5º ano EF. No 9º ano EF, essa relação se inverte, sendo, portanto, maior em Língua Portuguesa para essa etapa de escolarização. Esse mesmo fator não aparece no Ensino Médio.

Uma provável explicação para a preponderância do Fator 2 pode ser a de que as ações com foco na aprendizagem, por parte da liderança escolar, tenham maiores possibilidades de serem efetivadas no Ensino Fundamental, do que no Médio. Ou seja, práticas de estímulo ao desenvolvimento profissional da equipe escolar, de otimização do tempo de aprendizagem e de comprometimento com a aprendizagem dos alunos, possivelmente

sejam mais exequíveis, para o diretor, no Ensino Fundamental, daí a apresentarem alguma correlação com a proficiência, nessa etapa de escolarização.

Tabela 4. Regressões lineares múltiplas

ETAPAS		VARIÁVEIS	LÍNGUA PORTUGUESA		MATEMÁTICA	
			Coef. Padronizado Beta	Sig	Coef. Padronizado Beta	Sig
5º ano EF	ISE		0,295	0,000	0,251	0,000
	F2:Foco na Aprendizagem		0,072	0,032	0,096	0,005
	F4:Atitudes Contrárias à Liderança		-0,098	0,004	-0,064	0,060
9º ano EF	ISE		0,342	0,000	0,261	0,000
	F2:Foco na Aprendizagem		0,090	0,003	0,066	0,033
	F4:Atitudes Contrárias à Liderança		-0,069	0,022	-0,08	0,010
3º ano EM	ISE		0,314	0,000	0,246	0,000
	F4:Atitudes Contrárias à Liderança		-0,107	0,002	-0,087	0,012

Fonte: Respostas do questionário de liderança escolar.

As Atitudes Contrárias à Liderança Escolar, por sua vez, aparecem correlacionadas negativamente com a proficiência, em todas as etapas avaliadas. Esse fator, quando em relação aos outros, é o único presente no Ensino Médio, para as duas áreas de conhecimento avaliadas. Mais ainda, ao se comparar as três etapas, percebe-se que no Ensino Médio, as Atitudes Contrárias à Liderança Escolar, apresentam um peso maior do que nas outras duas etapas de escolarização, em ambas as áreas do conhecimento avaliadas. Especialmente para Língua Portuguesa esse fator, cujo coeficiente beta atingiu o valor de -0,107, é ainda mais sensível na proficiência da escola.

A hipótese mais provável talvez seja a de que as Atitudes Contrárias à Liderança Escolar, quando demonstradas pelos diretores, possuam maior possibilidade de ocasionar queda na proficiência do que os demais fatores de liderança escolar, em aumentar a proficiência, porque a emoção negativa, supostamente, tenha maior poder de contaminação, no clima escolar, do que seus correlatos positivos (Goleman, 2007). No outro extremo, seguindo por essa via de raciocínio, é bem possível que atitudes positivas, sejam capazes de reforçar os demais fatores de liderança escolar e, por conseguinte, reduzir o impacto das Atitudes Contrárias à Liderança Escolar. Nesse sentido, atitudes como, por exemplo, apresentar confiança no próprio trabalho de direção da escola, crer na importância de altas expectativas no desempenho da equipe escolar, considerar importante a criação de laços de pertencimento e solidariedade ou no desenvolvimento de lideranças de diversos tipos na escola, sejam posturas atitudinais que devam ser reforçadas no sentido de uma liderança escolar eficaz e sustentável (Hargreaves e Fink, 2007; Louis et al., 2010).

No entanto, cabe apresentar uma observação em relação a esse fator. O Fator 4 agrupou itens cuja característica mais marcante está na redação das assertivas em seu sentido negativo, representando atitudes pretensamente não desejáveis de liderança escolar, ou seja, quanto mais os respondentes tendiam a discordar das assertivas desse fator, mais estavam contribuindo para demonstrar o quanto pode ser considerado alto o atributo de liderança escolar medido na amostra. As baixas médias encontradas nesse fator (em torno de 2) confirmam essa hipótese, indicando que a liderança escolar é uma

característica presente nos diretores mineiros e que as atitudes contrárias são pouco notáveis no cotidiano desses profissionais, apesar de que estas, quando presentes, contribuem para a queda da proficiência na escola.

De forma geral, neste estudo não se encontrou uma relação indiscutível entre a liderança escolar e a proficiência dos alunos, mas alguns indicativos e tendências que permitiram levantar alguns pontos de discussão entre essas variáveis.

#### **4. Conclusão**

Os maiores desafios em medir o impacto dos fatores da liderança escolar no desempenho dos alunos é separar as contribuições dos diretores de outros fatores que impulsionam o desempenho. Uma das hipóteses para essa dificuldade é a de que quanto mais forte a liderança escolar, mais seus resultados podem estar espelhados nas próprias condições materiais das escolas e nas condições de trabalho dos professores. Aspectos dessa natureza tornam-se elementos dificultadores ao se tentar isolar o efeito da liderança escolar no desempenho educacional. Em instrumentos de investigação auto referenciados, como o questionário aplicado neste trabalho, essa dificuldade pode ser potencializada, haja vista a tendência de resposta aos itens com base naquilo que socialmente é esperado de quem exerce o cargo de diretor.

Em relação ao estudo desenvolvido, a liderança escolar, medida pelo instrumento proposto pareceu exercer impacto moderado sobre a proficiência das escolas medida pelo SIMAVE/PROEB. Mesmo que não se tenha regredido cada uma das práticas de liderança escolar porque, em tese, tais práticas são correlacionadas, ou seja, possuem relação de interdependência, ainda assim é possível ter o vislumbre de alguns indícios de práticas dos diretores que, provavelmente, podem estar relacionadas à maiores níveis de proficiência. O fator Foco na Aprendizagem, o qual demonstrou maior relação com a proficiência escolar do 5º e 9º anos do Ensino Fundamental, apresenta algumas práticas que, por conta das cargas fatorias notadas nos itens, podem ser apresentadas como aspectos potencializadores do desempenho escolar. O desenvolvimento de projetos multidisciplinares, o estímulo ao trabalho integrado na escola, o conhecimento das competências e habilidades necessárias a cada etapa de escolarização, são alguns exemplos dessas práticas.

O enfoque participativo da liderança escolar, observado nos itens de natureza de trabalho coletivo apresentado nas respostas dos diretores, mostra-se na capacidade que a liderança escolar parece possuir no sentido de criar as possibilidades de compartilhamento das responsabilidades com os demais membros da equipe escolar, envolvendo-os nos processos de tomadas de decisões. O diretor, nesse sentido, se apresenta mais como um potencializador das diferentes lideranças na escola, do que como um administrador dos processos escolares, ainda que estes não deixem de compor suas atribuições.

O que torna a liderança escolar, particularmente importante, não é tanto o seu efeito direto para aprendizagem do aluno, mas o seu efeito indireto, ocasionado na possibilidade de criação de espaços de participação coletiva, no apoio aos professores, no monitoramento do progresso dos estudantes e na busca e sustentação por melhores indicadores de qualidade educacional.

Mais do que gerir os sujeitos da escola numa relação caracterizada por aspectos de concessão e de subordinação, o que se espera da liderança escolar é a garantia de que o exercício de seu compartilhamento não dependa unicamente da figura do diretor, mas da organização e da mobilização de toda a comunidade escolar. A liderança escolar, nesse sentido, pode ser caracterizada por uma necessária participação, e compartilhamento, dos sujeitos da escola para a efetivação do trabalho do diretor. Além dos funcionários, professores e diretores, os alunos e os pais são fontes importantes de liderança.

Talvez a mais forte característica da liderança escolar e, por conseguinte, seu traço mais distintivo, pode estar em sua capacidade de construir consensos com a comunidade escolar e com o Estado. Essa concordância entre as instâncias políticas, professores e comunidade, Superintendentes Regionais e Técnicos, na administração dos processos escolares, demonstra a natureza de mediação e coordenação política e pedagógica que se requer dos diretores, cujas tarefas se articulam, de alguma forma, com a necessidade de contornar crises e contradições entre aquelas instâncias. A harmonia entre esses grupos e a convergência dos seus esforços laborais aos projetos e propostas da escola, é que pode auxiliar a uma experiência de escolarização mais efetiva por parte dos alunos e mais recompensadora, por parte dos profissionais da escola. Assumindo esse papel de articuladora, da e na escola, a liderança pode contribuir para a construção e efetivação de uma escola pública, de fato, democrática.

Por último, algumas questões colocam-se como desdobramentos necessários a futuras discussões no tema: como o diretor pode equilibrar a sua função de liderança, com as responsabilidades e atribuições da gestão, de maneira que a escola melhore a educação ofertada? Se a liderança escolar pode estar distribuída em diversas funções, formais e informais, por diversos sujeitos na escola, como essas funções podem se articular e quem toma a responsabilidade sobre o quê? Como promover uma liderança escolar compartilhada, de forma que pessoas com passados profissionais, valores e expectativas diversas possam exercer seu papel tendo como objetivo central a promoção da equidade?

Estas questões pedem investigações aplicadas no tema de estudo aqui proposto, de forma a envolver os diversos atores educacionais que são parte – e suporte – da liderança escolar.

## Referências

- Alves-Mazzotti, A.J. e Gewandsznajder, F. (1998). *O método nas ciências Naturais e Sociais*. São Paulo: Pioneira.
- Bass, B.M. (2007). *Concepts of Leadership*. Notre Dame: University of Notre Dame Press.
- Bogdan, R. e Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação*. Porto: Porto Editora.
- Bollen, K.A. (1989). *Structural equations with latent variables*. Nueva York: Wiley.
- Branch, G., Hanushek, E.A. e Rivkin, S.G. (2013). School Leaders Matter. Recuperado de <http://educationnext.org/school-leaders-matter>
- Brooke, N. e Soares, J.F. (2008). *Pesquisa em eficácia escolar. Origem e trajetórias*. Belo Horizonte: Editora UFMG.
- Bryk, A. e Raudenbush, S. (1992). *Hierarchical Linear Models. Applications and Data Analysis Methods*. Newbury Park, CA: Sage Publications.



- Day, C., Sammons, P., Hopkins, D., Harris, A., Leithwood, K., Gu, Q., Brown E., Ahtaridou, E. e Kington, A. (2009). *The Impact of School Leadership on Pupil Outcomes*. Nottingham: National College for School Leadership.
- De Ré, C.A. (2011). *O Fenômeno da liderança em escolas do Rio Grande do Sul*. Tesis de Doctorado en Engenharia da Produção. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis.
- Donaldson, G. (2001). *Cultivating Leadership in Schools: People, Purpose and Practice*. Nueva York: Teachers College Press.
- Fullan, M. (2003). *Liderar numa Cultura de Mudança*. Porto: Edições ASA.
- Goleman, D. (2007). *Inteligência Emocional*. Rio de Janeiro: Objetiva.
- Hargreaves, A. e Fink, D. (2007). *Liderança Sustentável*. Porto: Porto Editora.
- Hallinger, P. (1983). *Cognitive Perspectives on Educational Leadership. Critical Issues in Educational Leadership Series*. Nueva York: Teachers College Press.
- Johnson, R.B., Onwuegbuzie, A.J. e Turner, L.A. (2007). Toward a definition of mixed method research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(2), 112-133.
- Jöreskog, K.G. e Sörbom, D. (2001). *Lisrel 8.5 for Windows*. Lincolnwood, IL: Scientific Software International.
- Kouzes, J. e Posner, B. (2009). *O desafio da liderança*. Casal de Cambra: Caleidoscópio
- Laros, J.A. e Puente-Palacios, K.E. (2004). Validação cruzada de uma escala de clima organizacional. *Estudos de Psicologia*, 9(1), 113-119.
- Leithwood, K. e Duke, D. (1999). A century's quest to understanding school leadership. En J. Murphy e L. Seashore (Eds.), *Handbook of Research on Educational Administration* (pp. 45-73). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Leithwood, K., Jantzi, D. e Steinbach, R. (2003). *Changing Leadership for Changing Times*. Londres: Open University Press.
- Likert, R. (1932). A Technique for the Measurement of Attitudes. *Archives of Psychology*, 140, 1-55.
- Louis, K.S., Leithwood, K., Wahlstrom, K.L. e Anderson, S.E. (2010). Learning from Leadership Project. *Investigating the Links to Improved Student Learning*. Nueva York: The Wallace Foundation.
- Luck, H. (2009). *Dimensões da gestão escolar e suas competências*. Curitiba: Editora Positivo.
- Northouse, P.G. (1997). *Leadership: theory and practice*. Londres: Sage Publications.
- Rodrigues, A. (2009). *Psicologia Social*. Petrópolis: Vozes.
- Sammons, P. (1999). *School Effectiveness: Coming of Age in the Twenty-First Century*. Lisse: Swets e Zeitlinger.
- Santos, E.F. (2007). *Processos de Liderança e Desenvolvimento Curricular no 1º Ciclo do Ensino Básico: um estudo de caso*. Tesis de Doctorado. Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho: Uminho.

Sergiovanni, T. (2004a) *O mundo da liderança: desenvolver culturas, práticas e responsabilidade pessoal nas escolas*. Porto: ASA.

Sergiovanni, T. (2004b). *Novos caminhos para a liderança escolar*. Porto: ASA.

Teddlie, C. e Reynolds, D. (2000). The Process of School Effectiveness. *International Handbook of School Effectiveness Research*. Nueva York: Falmer Press.

Tuckman, B. (2005). *Manual de Investigação em Educação*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Urbina, S. (2007). *Fundamentos da testagem psicológica*. Porto Alegre: Artmed.