






<https://doi.org/10.18222/ae.v36.12157>

OS EFEITOS DO CLIMA ESCOLAR NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

-  ADRIANA FARIAS PEREIRA^I
 ANA CRISTINA PRADO DE OLIVEIRA^{II}
 MARIANE CAMPELO KOSLINSKI^{III}

^I Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro (SME/RJ), Rio de Janeiro-RJ, Brasil;
drykaadriana02@yahoo.com.br

^{II} Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (Unirio); Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro-RJ, Brasil; ana.oliveira@unirio.br

^{III} Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro-RJ, Brasil;
mckoslinski@gmail.com

RESUMO

Este artigo integra os estudos que buscam possíveis associações entre o clima escolar e o desenvolvimento cognitivo/acadêmico, procurando investigar essa associação na educação infantil. Realizamos uma revisão sistemática de artigos que abordam a relação do clima escolar com resultados escolares na educação infantil. A partir do levantamento, a aplicação de critérios de inclusão e exclusão resultou em nove artigos que apresentavam rigor na definição conceitual e mensuração do clima escolar, sendo analisados em profundidade. Na análise dos modelos estatísticos desenvolvidos pelos estudos, destacamos a associação entre a dimensão “ensino e aprendizagem” e a dimensão “relacional” e o desenvolvimento cognitivo/acadêmico de crianças pequenas.

PALAVRAS-CHAVE CLIMA ESCOLAR • EDUCAÇÃO INFANTIL • DESENVOLVIMENTO COGNITIVO • REVISÃO SISTEMÁTICA.

COMO CITAR:

Pereira, A. F., Oliveira, A. C. P. de, & Koslinski, M. C. (2025). Os efeitos do clima escolar na educação infantil: Uma revisão sistemática. *Estudos em Avaliação Educacional*, 36, Artigo e12157. <https://doi.org/10.18222/ae.v36.12157>

LOS EFECTOS DEL CLIMA ESCOLAR EN LA EDUCACIÓN INFANTIL: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

RESUMEN

Este artículo forma parte de una serie de estudios que buscan las posibles asociaciones entre el clima escolar y el desarrollo cognitivo/académico, con el objetivo de investigar esta asociación en la educación infantil. Realizamos una revisión sistemática de artículos que abordan la relación entre el clima escolar y los resultados académicos en la educación infantil. A partir de la encuesta y la aplicación de criterios de inclusión y exclusión, se obtuvieron nueve artículos que presentaron rigor en la definición conceptual y la medición del clima escolar, siendo analizados en profundidad. En el análisis de los modelos estadísticos desarrollados por los estudios, destacamos la asociación entre las dimensiones de “enseñanza y aprendizaje” y la dimensión “relacional” con el desarrollo cognitivo/académico de los niños pequeños.

PALABRAS CLAVE CLIMA ESCOLAR • EDUCACIÓN INFANTIL • DESARROLLO COGNITIVO • REVISIÓN SISTEMÁTICA.

THE EFFECTS OF SCHOOL CLIMATE ON EARLY CHILDHOOD EDUCATION: A SYSTEMATIC REVIEW

ABSTRACT

This article is one of several studies that seek possible associations between school climate and cognitive/academic development, aiming to investigate this relationship in early childhood education. We conducted a systematic review of articles addressing the relationship between school climate and educational outcomes in early childhood education. After conducting the search and applying the inclusion and exclusion criteria, we selected nine articles with rigorous conceptual definitions and measurements of school climate for in-depth analysis. In the analysis of the statistical models developed by the studies, we highlight the association between the “teaching and learning” dimension and the “relational” dimension and the cognitive/academic development of young children.

KEYWORDS SCHOOL CLIMATE • EARLY CHILDHOOD EDUCATION • COGNITIVE DEVELOPMENT • SYSTEMATIC REVIEW.

Recebido em: 30 JUNHO 2025

Aprovado para publicação em: 25 AGOSTO 2025



Este é um artigo de acesso aberto distribuído nos termos da licença Creative Commons do tipo BY.

INTRODUÇÃO

O presente artigo tem por objetivo investigar as relações entre o clima escolar e o desenvolvimento cognitivo/acadêmico das crianças na educação infantil e no início da escolarização obrigatória e é parte de uma pesquisa mais ampla (Pereira, 2021), vinculada ao Laboratório de Pesquisa em Oportunidades Educacionais (LaPOPE) da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

O conceito de clima escolar ganhou relevância há mais de cem anos, quando Arthur Perry, diretor de uma escola em Nova Iorque, publicou o livro *The management of a city school*, em 1908. O estudo voltou-se para gestores escolares e foi um dos pioneiros a trazer para a reflexão a importância de uma “atmosfera escolar positiva” capaz de envolver todos os que dela faziam parte. Apesar de não utilizar o termo “clima”, o estudo de Perry (1908) é precursor ao abordar a necessidade de proporcionar aos alunos um ambiente de qualidade favorável na escola, que promovia a solidariedade entre os seus membros e aumente a produtividade geral e o bom funcionamento da organização escolar (Moro, 2018; Chirkina & Khavenson, 2018).

Cabe destacar que entendemos a escola como uma organização formal e complexa, composta de atores sociais que são responsáveis por uma acepção de organização como unidade social. Esses sujeitos escolares também são responsáveis por atividades de organizar e agir em seus estabelecimentos escolares (Lima, 2008). A partir dessa unidade de análise, o conceito de clima escolar, que teve sua origem nos estudos sobre o clima organizacional, foi amplamente discutido, mensurado e investigado por diversas pesquisas, incluindo aquelas voltadas à eficácia escolar. Esses estudos trouxeram descobertas em relação aos processos e características-chave de escolas eficazes que poderiam garantir resultados eficientes especialmente em contextos vulneráveis. No conjunto de fatores escolares identificados, está o clima escolar, que pode ser descrito, entre outras formas, como um *ethos* positivo (ambiente agradável) e um ambiente favorável à aprendizagem (Sammons, 2008).

A definição do conceito de clima escolar, contudo, não é consensual. A partir de uma revisão sistemática, Wang e Degol (2016) apontam que a definição de clima escolar comumente adotada nas pesquisas era excessivamente simplista, propondo, assim como diversos autores, uma definição multidimensional. Destaca-se, ainda, que as dimensões do clima escolar não são estáticas ou definitivas, pois dependem tanto das definições conceituais que guiaram a produção dos instrumentos de coleta de dados quanto do contexto pesquisado. Em trabalho anterior (Pereira, 2021), apresentamos uma síntese das principais dimensões do clima escolar propostas por estudos que se tornaram referência no campo.

No que diz respeito ao uso do conceito de clima escolar em estudos de eficácia escolar, algumas revisões sistemáticas mostram uma associação entre o construto e os resultados acadêmicos. Essas revisões revelam, ainda, que as dimensões

do clima escolar que mais se associam aos resultados educacionais dos alunos são as acadêmicas (foco no ensino e aprendizagem, comprometimento com os alunos, liderança eficaz e desenvolvimento profissional) e as relacionais (relacionamento diretor-professor, tomada de decisão compartilhada com o professor, relações professor-aluno, professor-professor, alunos-alunos, comunidade-escola e oportunidade de participação estudantil) (Anderson, 1982; Wang & Degol, 2016).

No Brasil, a produção de pesquisas sobre o clima escolar e desempenho acadêmico tem crescido nos últimos vinte anos (Soares, 2003, 2005; Lee et al., 2004; Franco et al., 2007; Fernandes et al., 2010; Candian & Rezende, 2013; Oliveira & Waldhelm, 2016; Silva, 2017; Melo & Morais, 2019; Xavier & Oliveira, 2020). No entanto tais estudos, em sua maioria, não apresentam desenhos e/ou análises mais robustas para realização de inferências causais, como, por exemplo, desenhos experimentais, quase-experimentais ou longitudinais e/ou a utilização de análise multinível (Goldstein, 1997). Além disso, grande parte dos estudos usa os sistemas de avaliação em larga escala, enfrentando, portanto, limitações em suas medidas, restritas às percepções dos professores ou a uma só dimensão do clima escolar, como, por exemplo, clima acadêmico, clima relacional ou clima disciplinar. Nesse sentido, destacamos as iniciativas de Oliveira (2015, 2018), Moro (2018) e Moro et al. (2019), que desenvolveram e validaram seus próprios instrumentos para medir o clima escolar de forma mais abrangente. Por fim, os estudos desenvolvidos no contexto brasileiro focalizam principalmente os ensinos fundamental e médio, não sendo encontrados trabalhos com foco na educação infantil ou no início da escolarização obrigatória.

Já no contexto internacional, encontramos pesquisas que estudam o clima nessa etapa escolar. No entanto a literatura é mais escassa e pouco sistematizada no que diz respeito à associação entre clima escolar e aprendizagem/desenvolvimento acadêmico na educação infantil, *kindergarten* ou ~~no~~ primeiro ano da escolarização obrigatória (Esposito, 1999; Lowenstein et al., 2015).

Considerando essa lacuna, o presente estudo tem como questão central compreender a relação entre o clima escolar e o desenvolvimento cognitivo das crianças na pré-escola e/ou início da trajetória escolar obrigatória, buscando responder às seguintes questões: Quais conceitos e medidas são utilizados para captar o clima escolar nessa etapa da escolarização? Quais dimensões do clima escolar estão mais associadas à aprendizagem das crianças nessa etapa?

A realização deste estudo se justifica diante das pesquisas realizadas nos Estados Unidos e no Reino Unido, que indicam a importância da frequência à pré-escola para o desenvolvimento cognitivo das crianças no curto prazo e como fator protetor da trajetória futura das crianças. Esses efeitos são mais acentuados para crianças em situação de vulnerabilidade e de origem socioeconômica mais baixa

(Barnett & Boocock, 1998; Campbell et al., 2001; Peisner-Feinberg et al., 2001; Sylva et al., 2010). De forma similar, trabalhos realizados por Tymms, Merrell et al. (2000) e Tymms, Jones et al. (2009) mostram, no Reino Unido, os efeitos duradouros do primeiro ano de escolarização na aprendizagem dos alunos ao longo da trajetória escolar. Em comum, esses estudos indicam que é a frequência a estabelecimentos de qualidade (em especial no que diz respeito à qualidade do processo ou que agregam maior aprendizagem) na pré-escola e/ou no primeiro ano na escola que gera os efeitos positivos observados no médio e longo prazos (Koslinski & Bartholo, 2019, 2020). Nesse sentido, observamos mais recentemente uma crescente produção de estudos que focalizam a relação entre as práticas e interações em sala e o desenvolvimento das crianças na educação infantil (Bartholo et al., 2022; Perlman et al., 2016; Burchinal et al., 2010; Hong et al., 2019). Contudo, os estudos que focalizam a associação entre políticas e processos escolares e o desenvolvimento cognitivo das crianças nessa etapa ainda são escassos.

No Brasil, o tema da avaliação da qualidade da educação infantil vem ganhando força nos últimos anos, especialmente considerando a ampliação do atendimento às crianças de 4 e 5 anos na pré-escola, tal como destaca Campos (2020, p. 895): “Para as crianças de 4 anos e mais, o atendimento aproxima-se da universalização, como prevê a legislação que ampliou a obrigatoriedade escolar para a faixa etária de 4 a 17 anos”. De acordo com a autora, a divulgação de estudos internacionais acerca dos efeitos da frequência à educação infantil sobre os resultados de aprendizagem na continuidade da escolaridade das crianças, como os citados anteriormente, trouxe novas evidências ao debate local para a reflexão sobre a avaliação da qualidade dessa etapa de escolarização. Campos (2020) apresenta uma série de iniciativas internacionais de avaliação da aprendizagem das crianças na educação infantil, algumas delas já sendo adaptadas e testadas no contexto brasileiro. Apesar de reconhecer as divergências no campo acadêmico ao abordar o tema, a autora defende a “necessidade de se contar com dados mais precisos sobre os efeitos de diversos fatores que afetam o desenvolvimento infantil nas condições específicas do contexto brasileiro” (Campos, 2020, p. 910). Considerando os achados de pesquisas internacionais e nacionais sobre a relevância do clima escolar para os resultados de aprendizagem dos alunos das outras etapas de escolaridade, entendemos que o tema merece a atenção quando pensamos na qualidade da oferta escolar na educação infantil. Os resultados apresentados neste artigo pretendem colaborar com essa reflexão.

Para tentar responder às questões propostas, o presente trabalho realizou uma revisão sistemática da produção de estudos que buscam observar a associação entre o clima escolar e o desenvolvimento cognitivo ou acadêmico das crianças na educação infantil ou no primeiro ano de escolarização obrigatória. Cabe destacar que a revisão sistemática não é uma simples revisão da literatura. Trata-se de uma metodologia

para reunir e avaliar crítica e sinteticamente os resultados de múltiplos estudos para responder a uma questão de pesquisa específica, testar hipóteses ou reunir evidências. Utilizam-se métodos rigorosos, transparentes e passíveis de reprodução para identificar, selecionar estudos, minimizar viés de seleção e fornecer uma síntese abrangente das evidências disponíveis (Costa & Zoltowski, 2014; Koller et al., 2014). Dessa forma, a revisão sistemática possibilita identificar relações, contradições, lacunas e inconsistências na literatura e possíveis caminhos para futuros estudos.

O presente artigo, além desta introdução, está dividido em três seções, nas quais apresentamos a metodologia e seleção dos artigos que foram analisados na proposta de revisão sistemática da produção sobre o tema, a discussão sobre os principais resultados encontrados e nossas considerações finais.

ESTRATÉGIA METODOLÓGICA E LEVANTAMENTO DE DADOS

Para o início do processo de busca, delimitamos uma questão geral a ser pesquisada: Qual o impacto ou associação entre o clima escolar e o desenvolvimento cognitivo/acadêmico das crianças na educação infantil e primeiro ano da escolarização obrigatória? Algumas questões secundárias também nos interessavam: Como os estudos que buscam responder a essa questão conceituam e operacionalizam o clima escolar? Qual ou quais dimensões do clima escolar estão associadas ao desenvolvimento das crianças nessa etapa escolar? A investigação com esse foco nos permitiria compreender se as relações observadas na educação infantil/primeiro ano de escolarização obrigatória eram similares às identificadas nas etapas subseqüentes de escolarização.

Definimos como recorte temporal o período de 1970 a 2020, considerando o surgimento dos grandes *surveys* educacionais na década de 1960. Esses levantamentos de dados de larga escala objetivavam identificar e construir as variáveis que influenciam o funcionamento do sistema escolar, bem como estabelecer correlações entre essas variáveis e o desempenho dos alunos (Brooke & Soares, 2008).

As palavras-chave sintetizam os conceitos ou as variáveis principais para determinada investigação (Koller et al., 2014). Sendo assim, em seguida, foram definidos os principais descritores para a busca. Como um dos objetivos desta pesquisa é mapear a produção internacional em língua inglesa sobre o tema proposto, os descritores utilizados para o levantamento de dados referente à educação infantil e ao primeiro ano da trajetória escolar obrigatória foram: *early childhood education*, *preschool* e *kindergarten*. A inclusão desses descritores justifica-se pela existência de estudos internacionais que já observaram a importância da frequência à pré-escola e do primeiro ano de escolarização obrigatória na trajetória escolar futura dos alunos (Sylva et al., 2010; Tymms, Merrell et al., 2000; Tymms, Jones et al., 2009). No que diz respeito ao clima escolar, utilizamos inicialmente o descritor *school climate*.

No entanto, ao analisar alguns artigos, percebemos que o tema clima escolar também é abordado a partir dos conceitos ou nomenclaturas clima organizacional (*organizational climate*) e ambiente educacional (*educational environment*). Levando em conta a variação de nomenclaturas empregadas para retratar o clima escolar, acrescentamos tais termos alternativos para garantir uma busca mais abrangente. Dessa forma, nossa estratégia foi utilizar os seguintes palavras-chave e operadores para a busca de artigos: ([*“school climate”* OR *“educational environment”* OR *“organizational climate”*]) AND [*preschool* OR *“early childhood education”* OR *kindergarten*]).

A próxima etapa consistiu em selecionar as bases de dados para realizar a pesquisa. Ao fazer uma busca inicial, na plataforma do Portal de Periódicos da Capes, da literatura nacional e internacional sobre o clima escolar na educação infantil/primeiro ano, encontramos vários estudos relacionados ao tema em questão. Todavia nenhum dos trabalhos referentes ao contexto brasileiro tinha foco na relação entre clima escolar e aprendizagem na primeira etapa da educação básica (para mais detalhes, consultar Pereira, 2021). Por fim, optamos por realizar o levantamento da bibliografia internacional nas seguintes bases de dados eletrônicas indexadas via plataforma Capes: Scopus (Elsevier), Web of Science, APA PsycInfo e Eric (Institute of Education Sciences). Além das bases de dados, buscamos referências sobre o clima escolar na educação infantil/*kindergarten* nos artigos analisados e, a partir disso, criamos a categoria “referências de artigos”, na qual incluímos os trabalhos que encontramos sobre o tema estudado.

Para eleger as quatro bases de dados para o levantamento da bibliografia, em primeiro lugar, foram selecionadas aquelas que têm área de cobertura para educação. Em segundo, foram escolhidas as bases que, a partir de uma busca inicial, apresentassem estudos relacionados a clima escolar na educação infantil/*kindergarten*.

Após realizar o levantamento dos estudos utilizando a estratégia de busca definida, encontramos os resultados apresentados na Tabela 1.

TABELA 1
Número de trabalhos encontrados nas bases de dados e referências

BASE DE DADOS	NÚMERO DE TRABALHOS
Scopus	215
Web of Science	173
APA PsycInfo	249
Eric	207
Referências de artigos	7
Total	851

Fonte: Elaboração das autoras com dados da pesquisa.

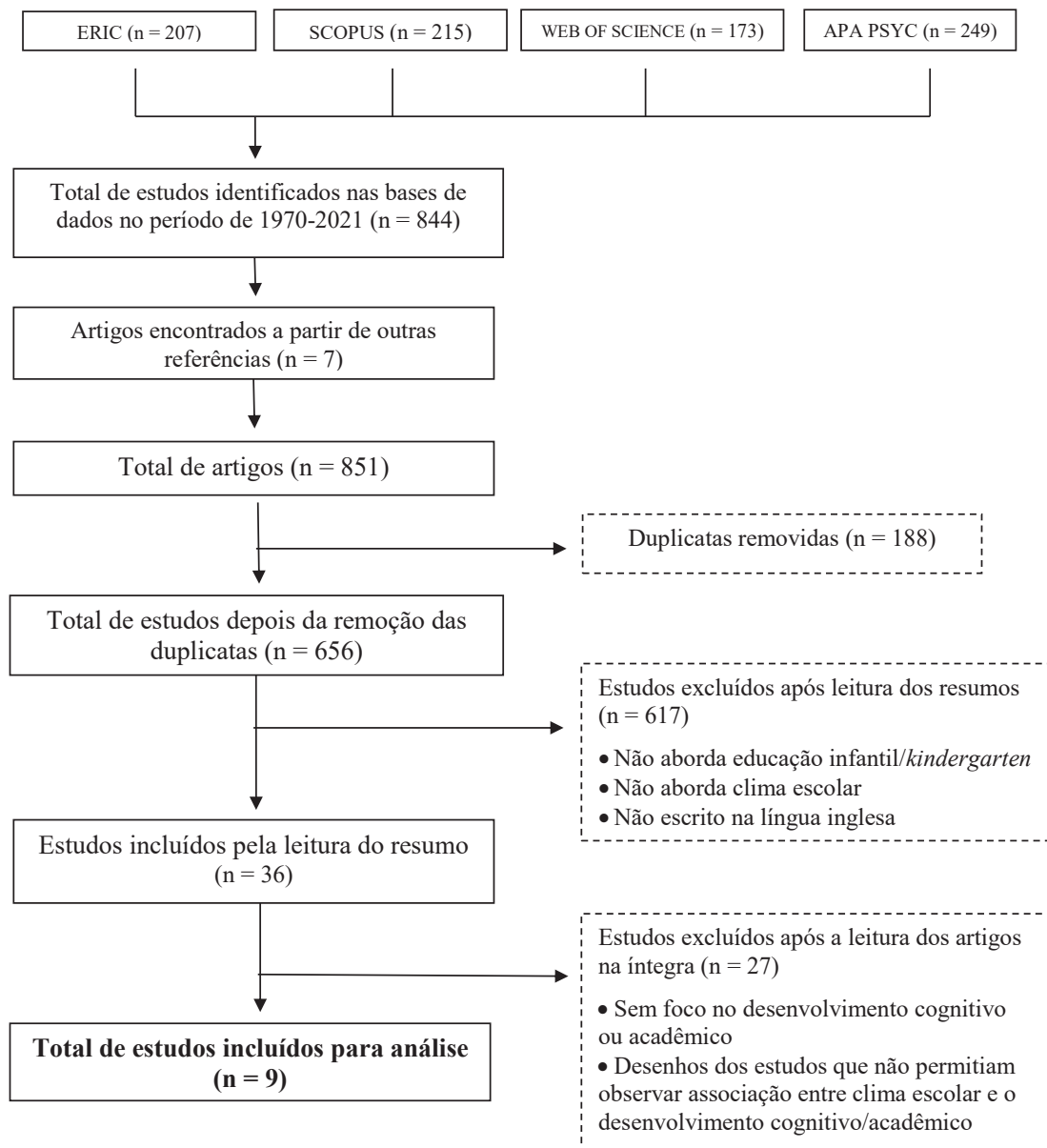
A Tabela 1 traz a quantidade de artigos encontrados em cada uma das bases de dados selecionadas e na categoria “referências de artigos”, na qual incluímos outros trabalhos que foram identificados a partir dos estudos levantados que abordavam o tema de interesse desta revisão sistemática.

Vale ressaltar que foi necessário utilizar uma estratégia de busca diferente na base de dados da Eric, uma vez que a busca inicial gerou um número excessivo de resultados: 3.023 artigos/trabalhos. Assim, optamos por retirar o descritor alternativo de clima escolar relacionado ao ambiente educacional (*educational environment*). A estratégia de busca específica para a base de dados da Eric ficou assim: ([“*school climate*” OR “*organizational climate*”] AND [*preschool* OR “*early childhood education*” OR *kindergarten*]).

A Figura 1 apresenta a quantidade de artigos selecionados em cada etapa do processo de levantamento de dados e a partir da aplicação dos critérios de inclusão e exclusão. Em uma primeira etapa, a partir da leitura do título e palavras-chave, excluímos os estudos que não tinham foco no clima escolar ou não abordassem a educação infantil ou *kindergarten*, ou que não estavam escritos na língua inglesa. Após essa primeira triagem, restaram 36 artigos.

A partir da leitura dos resumos, aplicamos os seguintes critérios de inclusão/exclusão: artigos que tratam da associação entre clima escolar e desenvolvimento cognitivo/acadêmico das crianças na educação infantil/*kindergarten*; e artigos que utilizam o clima escolar ou alguma de suas dimensões como variáveis independentes para estimar o desenvolvimento cognitivo/acadêmico das crianças a partir de desenhos experimentais, quase-experimentais ou correlacionais (longitudinais ou transversais), com uso de modelos multivariados e/ou regressão hierárquica que permitam observar a variação do clima escolar entre as escolas. Optamos por considerar somente trabalhos com esses desenhos de estudo, por serem mais adequados para realizar inferências causais ou captar efeitos/associações entre fatores escolares e o desempenho acadêmico/aprendizagem (Goldstein, 1997; Franco et al., 2008; Cano, 2002; Gorard et al., 2017). A partir desses critérios, selecionamos nove artigos para a análise final da presente revisão sistemática.

FIGURA 1
Diagrama de fluxo da revisão sistemática



Fonte: Elaboração das autoras com dados da pesquisa.

ASSOCIAÇÃO ENTRE CLIMA ESCOLAR E DESENVOLVIMENTO COGNITIVO/ACADÊMICO DAS CRIANÇAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL/KINDERGARTEN

A Tabela 2 apresenta um resumo dos estudos selecionados que abordam a associação entre clima escolar e desenvolvimento cognitivo/acadêmico das crianças na educação infantil/*Kindergarten*.¹ Mais especificamente, indica a referência, as dimensões e os instrumentos utilizados para medir o clima escolar e desenho do estudo/modelos empregados para as análises:

1 Para uma discussão mais aprofundada das características de cada um dos estudos selecionados, consultar Pereira (2021).

TABELA 2
Resumo dos artigos

AUTORES	DIMENSÕES	INSTRUMENTO DE MEDIDA	MODELOS UTILIZADOS
Rochester et al. (2019)	Colegialidade no trabalho, liderança educacional, envolvimento dos pais e alunos, percepções de eficácia coletiva, autoeficácia do professor, influência do professor, eficácia do professor, eficácia do diretor, clima emocional positivo e entusiasmo pelo aprendizado.	O clima escolar foi medido a partir das percepções de professores e alunos do 3 rd ao 8 th grade de escolas. Os pesquisadores criaram e validaram construtos a partir de um <i>survey</i> aplicado nas escolas públicas de Boston, alinhado com a estrutura de Suportes Essenciais à melhoria da escola.	Análises de regressão multinível hierárquica.
Lowenstein et al. (2015)	Segurança escolar e um clima caracterizado pelo apoio adulto.	Questionários preenchidos pelos alunos a partir de instrumentos de medidas: Student Connection Survey (SCS) e CEO Report (Chicago Public Schools, 2008).	Análise multinível.
McCormick et al. (2015)	Liderança, responsabilidade (<i>accountability</i>), segurança/respeito.	O clima foi medido a partir das percepções dos professores do <i>kindergarten</i> que preencheram o relatório que continha dados extraídos e validados do instrumento utilizado pelo Departamento de Educação da Cidade de Nova Iorque alinhado com a estrutura de Suportes Essenciais à melhoria da escola.	O estudo experimental utilizou a modelagem de crescimento individual de três níveis para análises.
Bodovski et al. (2013)	Clima acadêmico e clima disciplinar.	Dados de entrevistas com professores do Early Childhood Longitudinal Study – Coorte de Kindergarten (ECLS-K), patrocinado pelo Departamento de Educação dos Estados Unidos, Centro Nacional de Estatísticas Educacionais.	Análises de regressão multinível.
Guo et al. (2011)	Senso de comunidade dos professores divididos em dois aspectos: colegialidade do professor e objetivos compartilhados; influência dos professores sobre as normas escolares e processos de tomada de decisão.	Questionários preenchidos pelos professores. Instrumento: Teacher’s Sense of the School as Community Questionnaire (Battistich et al., 1997).	Análises de correlação e regressão linear hierárquica.
Stein et al. (2008)	Coerência instrucional, comunidade de professores, liderança do diretor e três variáveis referentes à eficácia do professor: esforços e habilidades; atitudes e hábitos; e recursos escolares.	Os autores construíram escalas de medidas da percepção dos professores sobre os contextos escolares em que trabalhavam. O estudo não trata do clima escolar em si, mas trabalha com variáveis referentes ao contexto escolar que aparecem na literatura de clima na escola.	O estudo experimental utilizou análises de regressão linear hierárquica.
Hauser-Cram et al. (2006)	Clima acadêmico. Inclui itens como: os padrões acadêmicos (se a escola está comprometida com um alto desempenho acadêmico); o interesse dos funcionários da escola nas crianças; e a comunicação do professor sobre a aprendizagem das crianças.	As medidas do clima acadêmico foram coletadas a partir das percepções dos diretores e professores adaptadas do School Restructuring Study (Newmann and Associates, 1996).	O estudo com desenho longitudinal utilizou análises descritivas e correlacionais usando regressão linear hierárquica (HLM).
Esposito (1999)	Relações professor/aluno, gestão, segurança e manutenção, orientação acadêmica do aluno, relações pais e comunidade-escola.	O clima escolar é medido a partir do questionário dos pais modificado do School Climate Survey (Modified) Form A (Kelley et al., 1986).	Análises correlacionais e regressão linear hierárquica.
Schmitt et al. (1999)	Relações professor-aluno, segurança e manutenção, gestão, orientação acadêmica do aluno, valores comportamentais do aluno, relações entre alunos e colegas, relações pais e comunidade-escola, gestão instrucional e atividades estudantis.	O clima escolar foi medido a partir das percepções dos professores. O instrumento usado contava com nove dimensões do clima escolar desenvolvido por Kelley et al. (1986).	O estudo longitudinal usou regressão hierárquica, análises de covariância e modelagem de crescimento latente.

Fonte: Elaboração das autoras com dados da pesquisa.

A partir da leitura dos nove artigos selecionados, procuramos observar quais dimensões e instrumentos foram utilizados para medir o clima escolar, os desenhos e modelos de análise utilizados e, principalmente, os resultados obtidos. No que diz respeito a esses resultados, interessava-nos saber não somente se os estudos observavam uma relação, mas também quais dimensões do clima escolar estavam mais associadas ao desenvolvimento cognitivo ou resultados acadêmicos nessa etapa.

A maior parte dos trabalhos (seis estudos) trazia uma *precisão conceitual e medidas* amplamente validadas de clima escolar. Embora tenhamos encontrado dois estudos (Bodovski et al., 2013; Stein et al., 2008) que não apresentavam uma definição explícita de clima escolar, os trabalhos utilizavam outros termos que também estão relacionados aos conceitos de clima na escola discutidos na introdução deste artigo. O estudo de Bodovski et al. (2013), por exemplo, emprega o termo “imprensa acadêmica”, definido pelos autores como objetivos, valores e normas que moldam os padrões e a missão de uma escola, incluindo três componentes: clima acadêmico, clima disciplinar e práticas instrucionais e ênfase dos professores (Shouse, 1996). Já o estudo de Stein et al. (2008) focaliza características do contexto escolar que incluem variáveis que aparecem na literatura de clima escolar (Cohen et al., 2009; Wang & Degol, 2016). O trabalho não define o conceito de clima escolar, mas dialoga com outros estudos que abordam a definição e as dimensões do clima da escola.

Por sua vez, o estudo de Schmitt et al. (1999) traz uma definição do clima escolar derivada do clima organizacional a partir de uma medida de “*well-being of organizational stakeholders*” (no contexto da organização escolar, o conceito focaliza o bem-estar dos alunos). Os autores não aprofundam a discussão da definição do conceito e das dimensões do clima escolar. No entanto observamos que, ao operacionalizar o conceito, o estudo apresenta nove dimensões abrangentes que estão sendo consideradas como medidas do clima escolar: relações professor-aluno; segurança e manutenção; gestão; orientação acadêmica do aluno; valores comportamentais do aluno; relações entre alunos e colegas; relações pais e comunidade-escola; gestão instrucional; e atividades estudantis. Embora essas dimensões não estejam de acordo com o conceito de clima escolar discutido no referencial do trabalho de Schmitt et al. (1999), a operacionalização do conceito de clima escolar aproxima-se da discussão da literatura sobre clima escolar.

Em relação às *dimensões do clima escolar*, é interessante observar que não existe um padrão de medida do clima nas escolas usado pelos trabalhos. Há cinco estudos que utilizaram até três dimensões para medir o clima escolar (Hauser-Cram et al., 2006 – uma dimensão; Guo et al., 2011 – duas; Bodovski et al., 2013 – duas; Lowenstein et al., 2015 – duas; McCormick et al., 2015 – três). Outros quatro estudos incluíram entre cinco e dez dimensões (Esposito, 1999 – cinco dimensões; Stein et al., 2008 – seis; Schmitt et al., 1999 – nove; Rochester et al., 2019 – dez).

As dimensões do clima escolar que aparecem nos estudos são: clima acadêmico; clima disciplinar; senso de comunidade (colegialidade do professor e objetivos compartilhados; influência dos professores sobre as normas escolares e processos de tomada de decisão); segurança na escola; clima caracterizado pelo apoio adulto; colegialidade no trabalho; liderança educacional; envolvimento dos pais e alunos; percepções de eficácia coletiva; autoeficácia do professor; influência do professor; eficácia do professor; eficácia do diretor; clima emocional positivo; entusiasmo pelo aprendizado; responsabilidade (*accountability*); segurança/respeito; coerência instrucional; comunidade de professores; três variáveis referentes à eficácia do professor – esforços e habilidades, atitudes e hábitos e recursos escolares; relações professor-aluno; gestão; segurança e manutenção; orientação acadêmica; e relações pais e comunidade-escola.

As dimensões que focalizam o ensino e aprendizagem e os relacionamentos foram as mais usadas nos nove estudos para medir o clima escolar. Contudo a dimensão referente ao clima acadêmico foi a mais recorrente, aparecendo em sete estudos (Rochester et al., 2019; McCormick et al., 2015; Bodovski et al., 2013; Stein et al., 2008; Hauser-Cram et al., 2006; Esposito, 1999; Schmitt et al., 1999).

A dimensão relacional é a segunda mais utilizada nos estudos para medir o clima escolar. Dividimos essa dimensão em duas categorias. A primeira refere-se às relações professor-aluno e relações entre alunos, na qual estão três trabalhos: Lowenstein et al. (2015), Esposito (1999) e Schmitt et al. (1999). A segunda categoria diz respeito ao senso de comunidade dos professores, ou seja, às relações profissionais entre professores e de diretores com professores, abrangendo três estudos: Rochester et al. (2019), Guo et al. (2011) e Stein et al. (2008).

Segurança na escola é a terceira dimensão mais frequente nesse grupo de artigos que associam clima escolar e desenvolvimento cognitivo/acadêmico. São cinco estudos que abordam aspectos do clima de segurança: Rochester et al. (2019), Lowenstein et al. (2015), McCormick et al. (2015), Esposito (1999) e Schmitt et al. (1999).

A dimensão que analisa aspectos da liderança escolar, assim como a dimensão ambiente institucional, que aborda o envolvimento dos pais com a escola e a relação da comunidade com a escola aparecem em três trabalhos (Rochester et al., 2019; Esposito, 1999; Schmitt et al., 1999). As dimensões referentes a valores comportamentais do aluno e atividades estudantis aparecem somente no estudo de Schmitt et al. (1999).

Vale ressaltar que Esposito (1999) e Schmitt et al. (1999) empregaram o mesmo instrumento de medida do clima escolar, portanto aparecem as mesmas dimensões, porém Schmitt et al. utilizaram as nove dimensões do instrumento, enquanto Esposito, depois de validar o instrumento, usou somente cinco.

Assim como não há padrões no uso das dimensões do clima escolar, observamos que os *instrumentos utilizados* para medir o clima na escola também são diferentes na maior parte dos trabalhos. Dos nove estudos, quatro usaram instrumentos de medidas que eram aplicados nos seus sistemas educacionais. Lowenstein et al. (2015) utilizaram um instrumento geralmente aplicado nas escolas públicas de Chicago. Já Bodovski et al. (2013) empregaram um instrumento aplicado em nível nacional, ou seja, do Departamento de Educação dos Estados Unidos e do Centro Nacional de Estatísticas Educacionais. Os trabalhos de Rochester et al. (2019) e McCormick et al. (2015) criaram e validaram seus construtos a partir dos instrumentos utilizados no sistema educacional dos seus respectivos distritos e dos elementos organizacionais do Suporte Essencial.² Outros quatro estudos utilizaram instrumentos de pesquisas anteriores (Guo et al., 2011; Hauser-Cram et al., 2006; Schmitt et al., 1999; Esposito, 1999), sendo que Esposito validou e modificou os construtos do instrumento empregado. Apenas Stein et al. (2008) construíram seu próprio instrumento de medida do clima escolar.

Apesar do consenso entre os pesquisadores de que o clima é um construto multidimensional, como observamos, há uma grande variedade quanto ao número e aos tipos de dimensões do clima escolar utilizados na sua medição. Desse modo, temos estudos com variedades de instrumentos e uma variação enorme entre as escalas, o que não permite um padrão de medidas do clima escolar. A falta de padronização conceitual e da mensuração do clima nas escolas dificulta o diálogo entre os estudos.

Em relação aos *respondentes*, os trabalhos utilizaram as percepções de vários atores escolares para obter informações sobre o clima escolar. Entre os nove estudos, sete mediram o clima da escola a partir das percepções dos professores: Rochester et al. (2019), McCormick et al. (2015), Bodovski et al. (2013), Guo et al. (2011), Stein et al. (2008), Hauser-Cram et al. (2006) e Schmitt et al. (1999). Vale destacar que dois desses estudos mensuraram o clima escolar a partir de dois grupos de respondentes da escola: Hauser-Cram et al. (2006) utilizaram a percepção do diretor e do professor para captar o clima na escola, enquanto Rochester et al. (2019) mediram o clima por meio das percepções dos alunos e dos professores. Outro estudo que também utilizou a percepção dos alunos é o de Lowenstein et al. (2015). Esposito (1999) é o único que obteve medidas do clima escolar a partir das percepções dos pais das crianças.

Segundo Moro (2018), o clima escolar pode ser percebido de formas diferentes entre os atores escolares, dependendo da posição ou da perspectiva de cada um. Assim, avaliar o clima a partir das várias perspectivas, nesse caso, percepções dos

2 Ver definição nos estudos de Rochester et al. (2019) e McCormick et al. (2015).

diretores, professores e alunos, pode contribuir para uma medida mais precisa a partir das percepções compartilhadas pelos atores do clima geral da escola. Em relação às medidas somente a partir da percepção dos pais, consideramos que isso possa ser um problema, já que não se trata de uma medida objetiva das condições reais da escola.

No que diz respeito à qualidade dos estudos, especificamente à *validade interna*, entre os nove trabalhos, encontramos sete que apresentam desenhos com estudos correlacionais e longitudinais: Rochester et al. (2019), Lowenstein et al. (2015), Bodovski et al. (2013), Guo et al. (2011), Hauser-Cram et al. (2006), Esposito (1999) e Schmitt et al. (1999). O desenho longitudinal propõe uma coleta repetida dos dados, com duas ou mais medidas sobre os mesmos indivíduos ao longo do tempo, e o uso da medida inicial pode controlar viés de seleção e estimar com maior precisão ganhos atribuíveis aos fatores escolares (Goldstein, 1997). Todos os estudos correlacionais utilizaram em suas análises modelos de regressão multinível e/ou hierárquica para observar a variação do clima escolar entre as escolas e estimar as associações entre essa variável de interesse e o desenvolvimento cognitivo/resultados acadêmicos das crianças. Os modelos também incluíam alguns controles relacionados a características sociodemográficas dos alunos, composição do alunado, características da escola e medidas iniciais das crianças em relação ao seu desenvolvimento cognitivo/acadêmico. Dessa forma, tais estudos apresentavam desenho longitudinal, incluíam controles relacionados a características sociodemográficas dos alunos e/ou outras características escolares e estimavam modelo de regressão multinível, fatores que permitiram a produção de evidências mais robustas para uma inferência causal ou para identificar fatores escolares associados à aprendizagem ou aos ganhos dos alunos/crianças (Goldstein, 2007; Franco et al., 2008).

Além dos estudos correlacionais, dois trabalhos se destacam por utilizarem desenhos experimentais: McCormick et al. (2015) e Stein et al. (2008), que seriam os mais adequados para realizar inferências causais (Cano, 2002; Gorard et al., 2017). No entanto esses estudos tratam da intervenção de programas em que o clima escolar é analisado como uma variável moderadora (aquela que afeta a direção ou a força da relação entre duas variáveis), no caso do trabalho de McCormick et al. (2015), ou como uma variável mediadora (aquela que age como uma variável interveniente em uma relação), no de Stein et al. (2008). Esses estudos não buscaram observar uma relação direta do impacto do clima escolar no desenvolvimento cognitivo/acadêmico das crianças, mas observaram evidências da sua importância e influência no funcionamento dos programas.

Por fim, em relação aos *resultados*, sete estudos indicaram associações entre o clima escolar e os resultados escolares das crianças na educação infantil/*kindergarten*. Rochester et al. (2019) não encontraram associação entre o clima

escolar e o desenvolvimento cognitivo/acadêmico das crianças, mas identificaram associação do clima da escola com outras variáveis de interesse do estudo relacionadas à qualidade de processos de sala de aula (suporte emocional e organização da sala de aula). Já o estudo de Schmitt et al. (1999) indica que o clima escolar só está associado ao ponto de partida do desenvolvimento cognitivo das crianças (quando entram no *kindergarten*) em vocabulário, mas não está relacionado aos ganhos cognitivos das crianças ao longo do tempo.

O estudo de Lowenstein et al. (2015) utilizou duas dimensões para medir o clima escolar: apoio de adultos e segurança escolar. Os resultados indicam que somente a variável de apoio de adultos estava associada significativamente às habilidades de linguagem/alfabetização e habilidades matemáticas, à medida que as crianças passaram da pré-escola para o *kindergarten*. Os autores consideram que as interações diárias com os adultos em toda a escola proporcionam às crianças um sentimento de conectividade escolar, o que facilita seu interesse e engajamento na aprendizagem e no sucesso escolar.

McCormick et al. (2015) utilizaram as dimensões de liderança, responsabilidade (*accountability*) e segurança/respeito para medir o clima na escola. Entre as três dimensões, a responsabilidade (*accountability*) e a segurança/respeito tiveram efeitos moderados maiores do programa Insights³ sobre os resultados acadêmicos dos alunos. Os autores consideram que o foco do programa é nas interações entre professores e alunos, que podem ser de qualidade inferior em escolas com menos segurança/respeito. Da mesma forma acontece nas escolas com níveis mais baixos de responsabilidade escolar: há menos foco nas estruturas e políticas específicas que contribuem para apoiar o desempenho dos alunos por parte dos professores e funcionários.

Bodovski et al. (2013) mediram o clima escolar a partir das dimensões clima acadêmico e clima disciplinar. O estudo indica que somente o clima acadêmico explica a variação entre as escolas no crescimento do desempenho dos alunos em matemática, quando utilizam o controle das características sociodemográficas das escolas e dos alunos. Os autores sinalizam que o enfraquecimento do efeito do clima disciplinar deve-se às escolas que, de acordo com eles, são incapazes de amortecer ou compensar a falta de recursos que as crianças experimentam em casa e alcançar efeitos proporcionais em seu comportamento.

O trabalho de Stein et al. (2008) utilizou variáveis relacionadas às percepções dos professores sobre o contexto escolar em que trabalham: a coerência instrucional;

3 O programa Socio-Emotional Learning (SEL) – Insights into Children’s Temperament oferece ajuda a professores e pais para reconhecer o temperamento de uma criança e agir com estratégias de resposta e disciplina que contribuam para resultados socioemocionais e comportamentais adaptativos (McCormick et al., 2015).

a comunidade de professores; a liderança do diretor; e três variáveis referentes à eficácia do professor (esforços e habilidades, atitudes e hábitos e recursos escolares). A variável eficácia do professor foi a única que mediou significativamente o efeito da fidelidade com que os professores implementam o programa Kindergarten Peer-Assisted Learning Strategies (KPALS).⁴

O estudo de Hauser-Cram et al. (2006) buscou identificar se o clima escolar estava associado a trajetórias de desempenho escolar, utilizando uma medida do clima geral da escola a partir da dimensão clima acadêmico: padrões acadêmicos (se a escola está comprometida com um alto desempenho acadêmico); o interesse dos funcionários da escola nas crianças; e a comunicação do professor sobre a aprendizagem das crianças. Os resultados indicam que o clima escolar estava associado positivamente aos percursos de desempenho das crianças do *kindergarten* até o quinto ano (5th grade).

Esposito (1999) investigou a relação entre o clima escolar e o desenvolvimento acadêmico e social das crianças a partir tanto de uma medida do clima geral da escola quanto das dimensões específicas do clima escolar: relações professor/aluno; gestão; segurança e manutenção; orientação acadêmica do aluno; e relações pais e comunidade-escola. O estudo verificou que a dimensão mais associada aos resultados acadêmicos no *kindergarten* foi a relação professor-aluno. O autor sugere que esse achado indica que os pais reconhecem a importância da relação entre professores e crianças, já que contribuem para as experiências escolares de seus filhos.

O estudo de Guo et al. (2011) investigou as relações entre o senso de comunidade dos professores de pré-escola, a qualidade instrucional em sala e os ganhos das crianças em vocabulário e em conceitos de impressão. Também buscou compreender se o senso de comunidade dos professores e os ganhos cognitivos das crianças eram moderados pelos níveis de qualidade instrucional em sala. O estudo observou que níveis mais altos de senso de comunidade dos professores estavam associados a maiores ganhos no vocabulário e conhecimento do conceito de impressão quando as crianças estavam em sala de aula com ensino de linguagem e alfabetização de melhor qualidade.

Enfim, de acordo com os sete artigos discutidos, as dimensões do clima escolar que estão mais fortemente associadas com os resultados acadêmicos das crianças na educação infantil ou *kindergarten* são: a dimensão com ênfase no ensino e aprendizagem, que inclui o clima acadêmico (aparece em dois estudos), a responsabilidade (*accountability*) e a eficácia do professor (atitudes e hábitos); e a dimensão

4 O KPALS é um programa para acelerar o desenvolvimento de leitura entre crianças pequenas a partir de estratégias de aprendizagem assistida por pares no *kindergarten*.

relacional, que abrange apoio adulto e relação professor-aluno. Vale ressaltar que os achados observados para a educação infantil/*kindergarten* vão na mesma direção que os resultados encontrados em revisões sistemáticas com foco nas etapas subsequentes da educação: a dimensão acadêmica (com foco no ensino/aprendizado) do clima escolar é o preditor mais forte dos resultados acadêmicos, seguida da dimensão relacional (Cohen et al., 2009; Thapa et al., 2013; Wang & Degol, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo teve como objetivo geral investigar as relações entre o clima escolar e o desenvolvimento cognitivo/acadêmico das crianças na educação infantil e no início da escolarização obrigatória. Após concluir a revisão sistemática proposta, observamos que todos os estudos encontrados foram realizados no contexto dos Estados Unidos e, assim como nas pesquisas desenvolvidas no Brasil, também nesses estudos não encontramos um padrão de construtos e de medidas do clima escolar. Observamos grande variedade tanto das dimensões analisadas quanto dos instrumentos utilizados para medir o clima escolar.

Em relação à qualidade dos estudos para realização de inferências causais ou para identificação de fatores escolares associados à aprendizagem/desenvolvimento cognitivo das crianças (validade interna), consideramos que a maior parte dos trabalhos apresentou desenhos mais robustos, como, por exemplo, desenhos longitudinais, com uso de variáveis de controle (por exemplo, características socio-demográficas dos participantes) e estimação de modelos multiníveis.

Os resultados revelam que, na maioria dos estudos, o clima escolar está positiva e significativamente associado ao desenvolvimento cognitivo/acadêmico das crianças da educação infantil/*kindergarten*, em especial as dimensões do clima acadêmico e clima relacional.

Por fim, consideramos que este estudo traz uma importante contribuição e pode oferecer subsídios para futuras pesquisas sobre o clima escolar e outros processos escolares associados à aprendizagem na educação infantil no contexto brasileiro. Esse tipo de investigação se mostra ainda mais relevante quando se considera que a frequência à pré-escola no Brasil tornou-se obrigatória e que a taxa de matrícula para crianças de 4 e 5 anos está próxima da universalização. No entanto ainda temos grandes desafios a serem enfrentados no Brasil em relação à qualidade de estrutura e de processo da educação infantil. Portanto estudos que explorem processos e práticas escolares que geram maior aprendizagem podem contribuir para a elaboração de políticas públicas para a melhoria da qualidade da educação infantil.

REFERÊNCIAS

- Anderson, C. S. (1982). The search for school climate: A review of the research. *Review of Educational Research*, 52(3), 368-420. <https://www.jstor.org/stable/1170423>
- Barnett, W. S., & Boocock, S. S. (Eds.). (1998). *Early care and education for children in poverty: Promises, programs, and long-term results*. State University of New York Press.
- Bartholo, T. L., Koslinski, M., Gomes, R., & Andrade, F. (2022). Teacher-child interaction and cognitive development in Rio de Janeiro preschools. *Journal of Early Childhood Education Research*, 11(1), 11-37. <https://journal.fi/jecer/article/view/114004>
- Bodovski, K., Nahum-Shani, I., & Walsh, R. (2013). School climate and students' early mathematics learning: Another search for contextual effects. *American Journal of Education*, 119(2), 209-234. <https://doi.org/10.1086/667227>
- Brooke, N., & Soares, J. F. (Orgs.). (2008). *Pesquisa em eficácia escolar: Origem e trajetórias*. Editora UFMG.
- Burchinal, M., Vandergrift, N., Pianta, R., & Mashburn, A. (2010). Threshold analysis of association between child care quality and child outcomes for low-income children in pre-kindergarten programs. *Early Childhood Research Quarterly*, 25(2), 166-176. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2009.10.004>
- Campbell, F. A., Pungello, E. P., Miller-Johnson, S., Burchinal, M., & Ramey, C. T. (2001). The development of cognitive and academic abilities: Growth curves from an early childhood educational experiment. *Developmental Psychology*, 37(2), 231-242. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.37.2.231>
- Campos, M. M. (2020). Avaliação da qualidade na educação infantil: Impasses e perspectivas no Brasil. *Pesquisa e Debate em Educação*, 10(1), 891-916. <https://doi.org/10.34019/2237-9444.2020.v10.32009>
- Candian, J. F., & Rezende, W. S. (2013). O contexto normativo do clima escolar e o desempenho dos alunos: Implicações para o debate sobre gestão escolar. *Pesquisa e Debate em Educação*, 3(2), 25-41. <https://periodicos.ufjf.br/index.php/RPDE/article/view/32235>
- Cano, I. G. (2002). *Introdução à avaliação de programas sociais*. FGV Editora.
- Chirkina, T. A., & Khavenson, T. E. (2018). School climate: A history of the concept and approaches to defining and measuring it on PISA questionnaires. *Russian Education & Society*, 60(2), 133-160. <https://doi.org/10.1080/10609393.2018.1451189>
- Cohen, J., McCabe, E. M., Michelli, N. M., & Pickeral, T. (2009). School climate: Research, policy, practice, and teacher education. *Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education*, 111(1), 180-193. <https://doi.org/10.1177/016146810911100108>
- Costa, A. B., & Zoltowski, A. P. C. (2014). Como escrever um artigo de revisão sistemática. In S. H. Koller, M. C. P. de P. Couto, & J. V. Hohendorff (Orgs.), *Manual de produção científica* (pp. 53-67). Penso.
- Esposito, C. (1999). Learning in urban blight: School climate and your effect on the school performance of urban, minority, low-income children. *School Psychology Review*, 28(3), 365-377. <https://doi.org/10.1080/02796015.1999.12085971>
- Fernandes, N. da S., Soares, T. M., Pena, A. C., & Cunha, I. C. (2010). O conhecimento do professor em avaliação educacional e a proficiência do aluno. *Estudos em Avaliação Educacional*, 21(47), 569-590. <https://doi.org/10.18222/eae214720102464>
- Franco, C., Brooke, N., & Alves, F. (2008). Estudo longitudinal sobre qualidade e equidade no ensino fundamental brasileiro: Geres 2005. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 16(61), 625-637. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362008000400008>

- Franco, C., Ortigão, I., Albernaz, Â., Bonamino, A., Aguiar, G., Alves, F., & Sátyro, N. (2007). Qualidade e equidade em educação: Reconsiderando o significado de “fatores intra-escolares”. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 15(55), 277-298. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362007000200007>
- Goldstein, H. (1997). Methods in school effectiveness research. *School Effectiveness and School Improvement: An International Journal of Research, Policy and Practice*, 8(4), 369-395. <https://doi.org/10.1080/0924345970080401>
- Gorard, S., See, B. H., & Siddiqui, N. (2017). *The trials of evidence-based education: The promises, opportunities and problems of trials in education*. Routledge.
- Guo, Y., Kaderavek, J. N., Piasta, S. B., Justice, L. M., & McGinty, A. (2011). Preschool teachers' sense of community, instructional quality, and children's language and literacy gains. *Early Education and Development*, 22(2), 206-233. <https://doi.org/10.1080/10409281003641257>
- Hauser-Cram, P., Warfield, M. E., Stadler, J., & Sirin, S. R. (2006). School environments and the diverging pathways of students living in poverty. In A. C. Huston, & M. N. Ripke (Eds.), *Developmental contexts in middle childhood: Bridges to adolescence and adulthood* (pp. 198-216). Cambridge University Press.
- Hong, S. L. S., Sabol, T. J., Burchinal, M. R., Tarullo, L., Zaslow, M., & Peisner-Feinberg, E. S. (2019). ECE quality indicators and child outcomes: Analyses of six large child care studies. *Early Childhood Research Quarterly*, 49, 202-217. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2019.06.009>
- Koller, S. H., Couto, M. C. P. de P., & Hohendorff, J. V. (Orgs.). (2014). *Manual de produção científica*. Penso.
- Koslinski, M. C., & Bartholo, T. L. (2019). Impacto dos espaços de desenvolvimento infantil no primeiro ano na pré-escola. *Estudos em Avaliação Educacional*, 30(73), 280-311. <https://doi.org/10.18222/eae.v30i73.5850>
- Koslinski, M. C., & Bartholo, T. L. (2020). Desigualdades de oportunidades educacionais no início da trajetória escolar no contexto brasileiro. *Lua Nova: Revista de Cultura e Política*, (110), 215-245. <https://doi.org/10.1590/0102-215245/110>
- Lee, V. E., Franco, C., & Albernaz, A. (2004). Quality and equity in Brazilian secondary schools: A multilevel cross-national school effects study. In *Proceedings of the Annual Meeting of the American Educational Research Association* (pp. 1-49). AERA. <https://epge.fgv.br/files/2131.pdf>
- Lima, L. C. (2008). A “escola” como categoria na pesquisa em educação. *Educação Unisinos*, 12(2), 82-88. <https://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/view/5310>
- Lowenstein, A. E., Friedman-Krauss, A. H., Raver, C. C., Jones, S. M., & Pess, R. A. (2015). School climate, teacher-child closeness, and low-income children's academic skills in kindergarten. *Journal of Educational and Developmental Psychology*, 5(2), 89-108. <https://doi.org/10.5539/jedp.v5n2p89>
- McCormick, M. P., Cappella, E., O'Connor, E. E., & McClowry, S. G. (2015). Context matters for social-emotional learning: Examining variation in program impact by dimensions of school climate. *American Journal of Community Psychology*, 56(1-2), 101-119. <https://doi.org/10.1007/s10464-015-9733-z>
- Melo, S. G. de, & Morais, A. de. (2019). Clima escolar como fator protetivo ao desempenho em condições socioeconômicas desfavoráveis. *Cadernos de Pesquisa*, 49(172), 10-34. <https://doi.org/10.1590/198053145305>

- Moro, A. (2018). *A construção e as evidências de validade de instrumentos de medida para avaliar o clima escolar* [Tese de doutorado, Universidade Estadual de Campinas]. Repositório da Produção Científica e Intelectual da Unicamp. <https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/1045220>
- Moro, A., Vinha, T. P., & Moraes, A. de. (2019). Avaliação do clima escolar: Construção e validação de instrumentos de medida. *Cadernos de Pesquisa*, 49(172), 312-335. <https://doi.org/10.1590/198053146151>
- Oliveira, A. C. P. de. (2015). *As relações entre direção, liderança e clima escolar em escolas municipais do Rio de Janeiro* [Tese de doutorado, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro]. Divisão de Bibliotecas e Documentação. https://www.dbd.puc-rio.br/pergamum/tesesabertas/1211278_2015_completo.pdf
- Oliveira, A. C. P. de. (2018). *Gestão, liderança e clima escolar*. Appris Editora.
- Oliveira, A. C. P. de, & Waldhelm, A. P. S. (2016). Liderança do diretor, clima escolar e desempenho dos alunos: Qual a relação? *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 24(93), 824-844. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362016000400003>
- Peisner-Feinberg, E. S., Burchinal, M. R., Clifford, R. M., Culkin, M. L., Howes, C., Kagan, S. L., & Yazejian, N. (2001). The relation of preschool child-care quality to children's cognitive and social developmental trajectories through second grade. *Child Development*, 72(5), 1534-1553. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00364>
- Pereira, A. F. (2021). *Os efeitos do clima escolar na educação infantil: Uma revisão sistemática* [Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio de Janeiro]. Programa de Pós-Graduação em Educação da UFRJ. <https://ppge.fe.ufrj.br/dissertacoes2021/dAdriana%20Farias%20Pereira.pdf>
- Perlman, M., Falenchuk, O., Fletcher, B., McMullen, E., Beyene, J., & Shah, P. S. (2016). A systematic review and meta-analysis of a measure of staff/child interaction quality (the Classroom Assessment Scoring System) in early childhood education and care settings and child outcomes. *PLoS ONE*, 11(12), Article e0167660. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0167660>
- Perry, A. C., Jr. (1908). *The management of a city school*. Macmillan.
- Rochester, S. E., Weiland, C., Unterman, R., McCormick, M., & Moffett, L. (2019). The little kids down the hall: Associations between school climate, pre-K classroom quality, and pre-K children's gains in receptive vocabulary and executive function. *Early Childhood Research Quarterly*, 48, 84-97. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2019.02.008>
- Sammons, P. (2008). As características-chave das escolas eficazes. In N. Brooke, & J. F. Soares (Orgs.), *Pesquisa em eficácia escolar: Origem e trajetórias* (pp. 335-392). Editora UFMG.
- Schmitt, N., Sacco, J. M., Ramey, S., Ramey, C., & Chan, D. (1999). Parental employment, school climate, and children's academic and social development. *Journal of Applied Psychology*, 84(5), 737-753. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.84.5.737>
- Shouse, R. C. (1996). Academic press and sense of community: Conflict, congruence, and implications for student achievement. *Social Psychology of Education*, 1, 47-68. <https://doi.org/10.1007/BF02333405>
- Silva, A. L. F. (2017). *O processo importa: Relações entre processos escolares eficazes e o desempenho de alunos de escolas públicas em Minas Gerais* [Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Minas Gerais]. Repositório Institucional UFMG. <https://repositorio.ufmg.br/items/fc43501e-37a2-43ba-a362-3906078321e5>

- Soares, T. M. (2003). Influência do professor e do ambiente em sala de aula sobre a proficiência alcançada pelos alunos avaliados no Simave-2002. *Estudos em Avaliação Educacional*, (28), 103-124. <https://doi.org/10.18222/eae02820032172>
- Soares, T. M. (2005). Modelo de três níveis hierárquicos para a proficiência dos alunos de 4ª série avaliados no teste de língua portuguesa do Simave/Proeb-2002. *Revista Brasileira de Educação*, (29), 73-87. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782005000200007>
- Stein, M. L., Berends, M., Fuchs, D., McMaster, K., Sáenz, L., Yen, L., Fuchs, L. S., & Compton, D. L. (2008). Scaling up an early reading program: Relationships among teacher support, fidelity of implementation, and student performance across different sites and years. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 30(4), 368-388. <https://doi.org/10.3102/0162373708322738>
- Sylva, K., Melhuish, E., Sammons, P., Siraj-Blatchford, I., & Taggart, B. (2010). *Early childhood matters: Evidence from the effective pre-school and primary education project*. Routledge.
- Thapa, A., Cohen, J., Guffey, S., & Higgins-D'Alessandro, A. (2013). A review of school climate research. *Review of Educational Research*, 83(3), 357-385. <https://doi.org/10.3102/0034654313483907>
- Tymms, P., Jones, P., Albone, S., & Henderson, B. (2009). The first seven years at school. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 21, 67-80. <https://doi.org/10.1007/s11092-008-9066-7>
- Tymms, P., Merrell, C., & Henderson, B. (2000). Baseline assessment and progress during the first three years at school. *Educational Research and Evaluation: An International Journal on Theory and Practice*, 6(2), 105-129. [https://doi.org/10.1076/1380-3611\(200006\)6:2;1-E;F105](https://doi.org/10.1076/1380-3611(200006)6:2;1-E;F105)
- Wang, M.-T., & Degol, J. L. (2016). School climate: A review of the construct, measurement, and impact on student outcomes. *Educational Psychology Review*, 28, 315-352. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9319-1>
- Xavier, F. P., & Oliveira, V. C. de. (2020). Aprendizado, expectativas docentes e relação professor-aluno. *Estudos em Avaliação Educacional*, 31(76), 76-103. <https://doi.org/10.18222/eae.v0ix.6487>

NOTA: As contribuições de cada autora para o desenvolvimento do artigo foram as seguintes: Adriana Farias Pereira – conceitualização; curadoria e análise de dados; redação do manuscrito original, revisão e aprovação da versão final do trabalho. Ana Cristina Prado de Oliveira – conceitualização; análise de dados; redação do manuscrito original, revisão e aprovação da versão final do trabalho; Mariane Campelo Koslinski – conceitualização; análise de dados; redação do manuscrito original, revisão e aprovação da versão final do trabalho.