

# Avaliação do clima escolar por estudantes e professores: construção e validação de instrumentos de medida

## The school climate assessment by students and teachers: construction and validation of measuring instruments

Adriano MORO<sup>1</sup>

Alessandra de MORAIS<sup>2</sup>

Telma Pileggi VINHA<sup>3</sup>

Luciene Regina Paulino TOGNETTA<sup>4</sup>

### Resumo

O presente estudo objetivou a construção e análise de evidências de validação de instrumentos de medida para avaliar o clima escolar, na perspectiva de alunos e professores dos anos finais do Ensino Fundamental. Após revisão de pesquisas nacionais e internacionais que investigavam o clima escolar, foram elaboradas uma matriz de referência e itens avaliativos adequados às escolas brasileiras. Feita a análise de conteúdo por especialistas, foram aplicados em uma amostra de 797 alunos e 243 professores de escolas públicas e particulares. Para validação de construto, foi utilizado o modelo teórico Reflexivo, em que, no procedimento de Análise Fatorial Confirmatória, foram obtidas cargas fatoriais significantes, nos diferentes instrumentos.

**Palavras-chave:** Avaliação do Clima Escolar. Construção e Validação de Instrumentos. Realidade Escolar Brasileira.

### Abstract

This study aimed to construct and evidence analysis measuring instruments validation to assess school climate from the perspective of students and teachers from the final years of elementary school. After review of national and international research investigating the school climate they were prepared a reference matrix and appropriate evaluative items to Brazilian schools. After the content analysis by experts were applied to a sample of 797 students and 243 teachers from public and private schools. To construct validation, we used the theoretical model Reflective, where, in the Confirmatory Factor Analysis procedure, significant factor loadings were obtained in the different instruments.

**Keywords:** School Climate Assessment. Construction and Validation of Instruments. Brazilian School Reality.

1 Mestre em Educação. Assistente de pesquisas e avaliações educacionais da Fundação Carlos Chagas/ SP. End.: Rua Bartolomeo Bom, 300 – Apto 93 B – Jardim Dracena, São Paulo/ SP. CEP: 05528-200. Tel.: (11) 98685-1520. Email: <moroadriano@uol.com.br>.

2 Doutora em Educação. Professora assistente do Departamento de Psicologia da Educação e do Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências, UNESP, Campus de Marília. End.: Rua Santa Helena, n. 909, casa E85. Jardim Alvorada. Marília/ SP. Brasil. CEP: 17513-322. Tel.: (14) 99810-1227. Email: <alemorais.shimizu@gmail.com>.

3 Doutora em Educação. Professora da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP. Campinas/ SP. End.: Estrada da Rhodia 15.300, Casa 54- Vila Hollândia. Campinas/ SP. Brasil. CEP: 13085-905. Tel.: (19) 99601-8498. Email: <telmavinha@uol.com.br>.

4 Doutora em Educação. Professora do Departamento de Psicologia da Educação da Faculdade de Ciências e Letras, UNESP, Campus de Araraquara/ SP. End.: Rua Limeira, nº 11 – Casa 36 – Jardim São José. Americana/ SP. Brasil. CEP: 13467-050. Tel.: (19) 99783-8211. Email: <lrpaulino@uol.com.br>.

## Introdução

O conceito do clima escolar é complexo e, como não dizer: polissêmico. Após décadas de estudos, não há um consenso entre os pesquisadores dos diferentes países que estudam o tema. É possível encontrar termos como *ethos*, atmosfera, ideologia, comunidade, personalidade, ou meio social de uma escola. A abrangência dos estudos vai desde as análises sobre como os sujeitos se sentem na instituição, como percebem as relações entre os atores escolares, a aspectos ligados às experiências educacionais nos diferentes espaços da escola, infraestrutura física e organização.

É um objeto de estudo desafiante e de fundamental importância para a qualidade da educação. Na medida em que as atividades escolares contemplam relações e interações entre os atores educativos – professores, gestores, funcionários e alunos – cada qual com seus valores, emoções, crenças, necessidades, conhecimentos e experiências prévias, deparamo-nos com um ambiente, uma atmosfera, que pode ser chamada de clima.

No que concerne à escola, ainda que identificada uma multiplicidade de conceitos, a literatura nos aponta uma ideia comum que o compreende como a percepção que os indivíduos têm a respeito do ambiente no qual estão inseridos (CUNHA; COSTA, 2009; GAZIEL, 1987; JANOSZ, 1998; LOUKAS, 2007; THIÉBAUD, 2005). Compreendemos o clima escolar como um conjunto de percepções e expectativas compartilhadas pelos integrantes da comunidade escolar, decorrente das experiências vividas nesse contexto com relação aos seguintes fatores inter-relacionados: normas, objetivos, valores, relações humanas, organização e estruturas física, pedagógica e administrativa que estão presentes na instituição educativa. O clima corresponde às percepções dos docentes, discentes, equipe gestora, funcionários e famílias, a partir de um contexto real comum, portanto, constitui-se por avaliações subjetivas. Refere-se à atmosfera psicossocial de uma escola, sendo que cada uma possui o seu clima próprio. Ele influencia na dinâmica escolar e, por sua vez, é influenciado por ela; desse modo, interfere na qualidade de vida, no processo de ensino e na aprendizagem<sup>5</sup>.

---

5 Conceito elaborado pela equipe de pesquisadores do GEPEM (Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Moral) - UNICAMP/ UNESP; e por pesquisadores de diferentes universidades do Brasil que integraram uma equipe que desenvolveu o estudo *Em busca de caminhos que promovam a convivência respeitosa em sala de aula todos os dias: investigando o clima escolar*, que teve como objetivo construir, testar e validar três instrumentos para avaliar o clima escolar em alunos do 7º ano em diante, docentes e gestores do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Esse estudo foi coordenado por Telma Pileggi Vinha (FE- UNICAMP), Alessandra de Moraes, (Fac. de Filosofia e Ciências – UNESP/Marília-SP) e Me. Adriano Moro (FE – UNICAMP e Fundação Carlos Chagas) Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do estado de São Paulo (FAPESP) e Fundação Lemann.

De maneira sucinta, podemos dizer que um clima escolar positivo revela bons relacionamentos interpessoais, qualidade no processo de ensino/aprendizagem, senso de justiça na aplicação das sanções (a elaboração das regras é partilhada com todos os envolvidos no ambiente escolar), as pessoas se sentem seguras e pertencentes àquele ambiente educacional (acolhidas e envolvidas). Nesse sentido, os estudos e pesquisas desenvolvidos nessa temática têm demonstrado que a forma como os indivíduos percebem coletivamente essa atmosfera traz significativas influências sobre o comportamento dos grupos. Assim, estudos apontam a relação de um clima escolar positivo com o bom desempenho acadêmico e diminuição da violência (CUNHA; COSTA, 2009; GAZIEL, 1987; GOMES, 2005; JANOSZ, 1998; THIÉBAUD, 2005).

O clima escolar é resultante da articulação de múltiplas dimensões, que compreendem elementos estruturais, ambientais, organizacionais, linguísticos, sociais e emocionais. (FREIBERG, 1998). De acordo com Cohen et al. (2009), pesquisadores têm se debruçado na busca de delinear como o clima escolar pode estar associado à melhoria dos relacionamentos no interior da instituição. Segundo Thiébaud (2005, p. 1, tradução nossa), “[...] o clima de uma escola corresponde à atmosfera que reina nas relações sociais e nos valores, atitudes e sentimentos compartilhados pelos atores nos estabelecimentos escolares.” Desse modo, o clima escolar refere-se à qualidade de vida e das comunicações percebidas pelos sujeitos de uma instituição de ensino. Diz respeito às percepções que os indivíduos da instituição têm com respeito ao tratamento dispensado a eles e dos papéis exercidos na relação com os outros. Na revisão da literatura realizada pelo autor, ele expõe resultados de diversos estudos, destacando a sensibilidade dos alunos quanto ao clima da escola, influenciando, dessa maneira, o seu comportamento. O autor pondera que clima escolar pode estar associado com o nível de eficácia de uma instituição, sobretudo, com o grau de incivildades, violência e estresse vivenciados.

Dessa forma, além de percebido, o clima da organização da escola é experimentado pelos membros da instituição e, nesse sentido, influencia seu comportamento. Os sujeitos e as relações estabelecidas entre si são responsáveis pela construção de uma escola. São os atores que determinam a organização, e ela, o reflexo de suas ações. Os professores, como atores implicados no contexto educativo, contribuem como agentes de mudança, seja no desenvolvimento das ações pedagógicas, na condução das atividades em sala de aula, assim como na transformação da escola, exercendo um papel fundamental na organização escolar (GAZIEL, 1987).

Por conseguinte, visando à melhoria da qualidade de vida escolar, das relações com o ensino e aprendizagem, das relações humanas que ocorrem no espaço

institucional – seja na escola como um todo, seja na sala de aula, o clima deve ser considerado como ponto central no planejamento da escola, em vista dessa qualidade. É, portanto, essencial a implantação de estratégias que promovam um clima escolar positivo. E, nesse sentido, de acordo com Áquila et al. (2009), precisa haver uma gestão inovadora, comprometida com a possibilidade de mudanças, a valorização dos atores escolares (alunos, pais, professores e gestores), o exercício constante do diálogo e do trabalho coletivo e a participação da família e da comunidade nas ações da instituição, de maneira a possibilitar o desenvolvimento da sociabilidade e do sentido de pertencimento.

## Os instrumentos de medida e as dimensões do clima

As escolas podem avaliar o clima escolar de várias maneiras: por exemplo, grupos focais, métodos de observação, entrevistas, círculos de estudo, pesquisação participativa e enquetes com estudantes, funcionários e familiares.

Todavia, o clima escolar é melhor avaliado com investigações desenvolvidas com rigor metodológico, que, além de possibilitar o reconhecimento da voz dos atores da comunidade escolar (alunos, professores, gestores), examina todas as dimensões que dizem respeito às relações sociais, ao processo de ensino e aprendizagem e às experiências dos educadores e alunos na escola (COHEN et al., 2009).

O clima escolar é constituído por diferentes dimensões (social, organizacional, pedagógica, disciplinar), visto que não existe um único fator que, por si só, possa definir o clima da escola e a sua influência na aprendizagem dos alunos. Por essa razão, faz-se necessário estudá-las para que possamos compreendê-lo. É por meio dos estudos dessas distintas dimensões que poderemos viabilizar uma avaliação diagnóstica da organização educacional e, desse modo, compor informações essenciais para as tomadas de decisão, no que tange a uma educação de qualidade.

As dimensões consideradas no estudo do clima se modificam conforme os objetivos dos estudos. Isto é, existem diferentes estudos, que se centralizam em aspectos parcelares da vida das organizações, tais como: o clima social, em que são abordadas questões referentes às interações entre os atores educativos; o clima acadêmico, incluindo aqui o estudo das atitudes, valores e expectativas dos indivíduos da instituição sobre a educação; e o clima organizacional, em que são estudados aspectos relativos às interações entre a administração e os professores (CARVALHO, 1992).

Freiberg (1998) destaca a complexidade dos múltiplos fatores que se articulam na formação do clima escolar. Ainda que se enfatize uma ou outra dimensão, a fim de aprofundar os olhares numa dada situação, nenhum fator isolado determina

o clima de uma instituição escolar. A influência mútua de fatores da instituição como um todo e/ou das salas de aula pode contribuir com o processo de ensino/aprendizagem de qualidade.

De acordo com Janosz (1998), a análise do clima escolar deve ser realizada levando-se em conta os cinco ângulos inter-relacionados entre si, permitindo, assim, que possamos compreender um aspecto específico do clima. Tais ângulos instituem os subclimas do clima escolar: *clima relacional*, *clima educativo*, *clima de segurança*, *clima de justiça* e *clima de pertença*. É, portanto, na inter-relação dos diferentes climas ou dimensões que poderemos identificar o clima de uma instituição escolar.

Nesse sentido, as investigações sobre o clima escolar podem trazer contribuições no sentido de analisar padrões de interações sociais presentes no contexto educacional que podem facilitar ou dificultar o trabalho coletivo e o diálogo entre os diferentes atores do processo pedagógico, aspectos fundamentais na dinâmica educativa (BRITO; COSTA, 2010). Contudo, apesar da relevância desse conhecimento, ainda não encontramos, no Brasil, instrumentos validados e adaptados à realidade das escolas brasileiras capazes de mensurar o clima escolar e, conseqüentemente, a partir de um diagnóstico mais preciso, possibilitem conhecer o que vai bem em uma escola e o que precisa ser melhorado, para o planejamento de propostas de intervenção mais eficazes.

Tendo em vista que esse tema é pouco pesquisado no Brasil, notadamente no que concerne à escassez de instrumentos validados e adaptados à realidade de nossas escolas, este estudo tem como objetivo a construção e análise de evidências de validação de dois instrumentos sobre clima escolar.

## Procedimentos Metodológicos

Considerando-se o intuito de elaborar e testar instrumentos para avaliar o clima escolar em alunos do 7º ao 9º ano e docentes do Ensino Fundamental, o estudo percorreu os seguintes passos: pesquisa na literatura nacional e internacional para a elaboração do construto, da matriz de referência e dos itens que compuseram os instrumentos de medida; análise teórica dos itens dos instrumentos, feita por juízes especialistas na área; aplicação-piloto; testagem empírica e averiguação da validade de construto e de conteúdo. Tais etapas e respectivos resultados serão relatados a seguir.

Os participantes da aplicação-piloto foram 80 alunos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental de duas escolas (pública e particular) e 92 professores, sendo 39 de duas escolas públicas e 53 de três instituições particulares. A testagem empírica contou com 797 alunos do 7º ao 9º ano e 243 professores de escolas públicas e particulares do Ensino Fundamental (EF), do interior do estado de São Paulo.

A pesquisa teve a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UNICAMP (número do CAAE: 32973114.2.0000.5404). Para a coleta dos dados, os procedimentos éticos necessários foram atendidos, em que as instituições autorizaram formalmente a realização da pesquisa e os professores participantes e responsáveis legais dos estudantes a consentiram por meio de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. No caso dos próprios alunos, foi apresentado também o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido. Os instrumentos foram aplicados pelos pesquisadores, nas escolas, sendo que os alunos os responderam em sala de aula.

## O processo de construção dos instrumentos para avaliar o clima escolar e a aplicação para a testagem empírica

O processo de validação dos instrumentos de medida se efetiva a partir de propriedades psicométricas, dentre as quais destacamos a validade do teste. De acordo com Urbina (2007), a validade refere-se a um parâmetro de medida que ratifica a qualidade de um teste em mensurar aquilo que se propõe medir. Nessa perspectiva, a autora pontua que a validade depende, necessariamente, das evidências que se podem reunir no sentido de confirmar possíveis inferências por meio dos resultados dos testes. Assim, as evidências de validade podem ser aferidas por meio da Análise Fatorial e Consistência Interna (Validade de Constructo) e Análise de Juízes (Validade de Conteúdo).

Nesses termos, chamamos a atenção às exigências dos processos avaliativos, quanto à qualidade psicométrica na construção dos instrumentos, para que, nesse sentido, possamos apresentar características que justifiquem a confiabilidade dos escores por eles produzidos (ANASTASI; URBINA, 2000; NORONHA; VENDRAMINI, 2003; PASQUALI, 2010), como estabelece a Associação Psicológica Americana (APA), a fim de que atentemos para as especificações que garantam o reconhecimento e a credibilidade por parte da comunidade científica.

Diferentes técnicas têm sido utilizadas para aferir a validade de construto de um instrumento, dentre as quais destacamos o trabalho com a análise de representação comportamental do construto, as análises por hipóteses e a curva de informação da Teoria de Resposta ao Item (TRI) (PASQUALI, 2003). Vale ressaltar que, com relação aos métodos propostos para esta investigação, no sentido de viabilizar a validade do construto, optamos por trabalhar com a análise da representação do construto pelo teste aplicado sob a ótica da

consistência interna e análise fatorial. Para tanto, admitimos o pressuposto teórico do modelo Reflexivo em relação ao constructo do clima escolar. Tal modelo estabelece que os comportamentos observados são reflexos de um traço latente, isto é, o clima escolar promove as percepções dos atores escolares quanto às especificidades da escola, representadas nos itens avaliativos que compõem os instrumentos de medida, e essas percepções, por sua vez, podem incidir sobre a qualidade do clima escolar (HAIR et al., 2009).

Pasquali (2001), de forma objetiva e direta, apresenta-nos três níveis ou passos fundamentais para a construção do instrumento: os procedimentos teóricos atinentes ao construto, a coleta empírica da informação e as análises estatísticas das informações coletadas. Tais procedimentos, devidamente empregados e acompanhados, vão permitir as evidências de validade e de confiabilidade de um instrumento de medida. É oportuno assinalar, contudo, que a qualidade do referido instrumento depende, essencialmente, das propriedades dos itens elaborados (ANASTASI; URBINA, 2000).

O processo de construção de um instrumento de medida requer criterioso rigor e sistematização. É comum que, nesse processo, o pesquisador inicie elaborando um conjunto de itens, muitas vezes maior do que se espera na versão final do teste. Tendo finalizado o instrumento, a seleção dos melhores itens de um conjunto é efetivada, primeiramente a partir da Análise Teórica dos Itens (PASQUALI, 2003). O autor aponta para a necessidade de atentarmos para a Análise dos Juízes, isto é, uma análise realizada por peritos na área do construto, no sentido de ajuizar se os itens estão se referindo ao que se pretende medir. Messick (1980) considera que, na medida em que se verificam evidências baseadas em conteúdo, pondera-se a interpretação para validação de um construto. Dessa maneira, a validade de construto tem por finalidade dar suporte aos significados atribuídos aos escores, caracterizando, assim, um conjunto organizado de evidências as quais revelam amostras consistentes de resposta.

Para a construção dos questionários objeto desta investigação, foram efetuadas consultas em bancos de dados nacionais e internacionais, buscando estudos que abordassem o clima escolar, assim como instrumentos utilizados para avaliá-lo. A partir da revisão da literatura na área e da análise de vários instrumentos de diversos países (CALIFORNIA SCHOOL CLIMATE SURVEY – CSCS, 2013; COHEN, 2010; COMENIUS, 2006; DÍAZ-AGUADO JALÓN; MARTÍNEZ; MARTÍN, 2010; FREIBERG, 2005; NATIONAL SCHOOL CLIMATE CENTER, 2014; PERKINS, 2006, 2007; WORKBOOK FOR IMPROVING SCHOOL CLIMATE, 2011, dentre

outros), construímos<sup>6</sup> questionários direcionados aos alunos e professores. Inicialmente, foi elaborada uma matriz formada por oito dimensões inter-relacionadas, concebidas como constituintes do Clima Escolar, a saber: as relações com o ensino e com a aprendizagem (Dimensão 1); as relações sociais e os conflitos na escola (Dimensão 2); as regras, as sanções e a segurança na escola (Dimensão 4); a família, a escola e a comunidade (Dimensão 5); a infraestrutura e a rede física da escola (Dimensão 6); e as situações de intimidação entre alunos (Dimensão 7) – para alunos e professores; além das relações com o trabalho (Dimensão 3); e a gestão e a participação (Dimensão 8) – para professores.

A elaboração dos itens que compuseram os instrumentos de medida foi baseada na referida matriz, de modo que os questionários foram compostos por seções contendo itens, em formato de escala *likert* de quatro pontos, para medir e avaliar as percepções dos sujeitos a respeito dessas dimensões. As sequências de alternativas partiram de posições crescentes na ordem de importância, por exemplo: *não concordo; concordo pouco; concordo; concordo muito*. Dependendo do enunciado do item, as alternativas adequavam-se ao comando, por exemplo: *nunca; algumas vezes; muitas vezes; sempre*. No final de cada instrumento de medida, foram apresentadas também questões para a coleta de informações sobre o perfil dos participantes.

Retomando os conceitos da Psicometria, sobretudo no que diz respeito à validade, Nunes e Primi (2010) apontam as evidências baseadas no conteúdo, com base no levantamento de dados sobre a representatividade dos itens do instrumento de medida. Nesse sentido, para atender a tal fim, os instrumentos foram, então, submetidos à apreciação de especialistas na área das relações interpessoais na escola que não conheciam os itens, aperfeiçoando-os após tais análises. Esse procedimento, de acordo com Pasquali (2003), remete à análise do conteúdo do instrumento, na medida em que os juízes apontarão se o conjunto de itens que compõem os questionários constitui uma representação adequada do traço latente (Clima Escolar). Em seguida, para análise semântica, foi feito um estudo-piloto com 80 estudantes do 6º ao 9º ano e 92 professores do Ensino Fundamental de escolas públicas e particulares, depois do que os questionários foram novamente aperfeiçoados e revistos, adequando-se alguns termos de difícil compreensão indicados pelos sujeitos, ajustando as comandas de questões, identificando os itens exclusivos de cada instrumento e os de relação (itens comuns aos três instrumentos), e, por fim, procedendo à adequação do conjunto de itens à matriz de referência. Após tais

---

6 GEPEM – Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Moral – UNESP/UNICAMP.

procedimentos, quanto ao número de itens para avaliação do clima escolar, os instrumentos apresentaram a seguinte estrutura:

**Tabela 1 – Estrutura dos instrumentos antes da testagem empírica**

Alunos			Professores		
Itens de relação	79	46%	Itens de relação	154	64%
Itens exclusivos	92	54%	Itens exclusivos	87	36%
Total de itens	171	100%	Total de itens	241	100%

Fonte: Elaboração dos autores

Na sequência, realizou-se a testagem empírica dos instrumentos, procedendo-se à respectiva aplicação em alunos (do 7º ao 9º anos do Ensino Fundamental) e professores de escolas públicas e privadas do município de Campinas e da região metropolitana, totalizando 1.040 participantes, sendo 797 alunos e 243 professores.

## Resultados

### Testagem empírica dos instrumentos e primeiras evidências de validade de construto

A partir dos dados coletados, na amostra supracitada, decorrente da testagem empírica, realizamos as análises estatísticas, identificando as percepções dos dois grupos (alunos e professores) sobre cada dimensão do clima escolar e de seus respectivos itens, e procedemos à devolutiva para as escolas participantes, as quais, juntamente com os pesquisadores, analisaram e debateram os resultados encontrados. Dessa forma, nesse momento, foi possível realizar a correspondência entre aquilo que os instrumentos mensuravam com o que os atores escolares percebiam e vivenciavam, em suas escolas. Tal procedimento foi de extrema importância, na medida em que, em concomitância com a análise dos dados estatísticos e por meio de sua confirmação, possibilitou a definição das diferentes escolas participantes como grupos-critério, de natureza externa (PASQUALI, 2013). Nesse processo, foi possível coletar informações relevantes sobre as realidades cotidianas partilhadas e experimentadas em cada uma dessas instituições, as quais apresentaram consideráveis diferenças entre si, no concernente àqueles aspectos de abrangência dos instrumentos, ou seja, às dimensões do clima escolar avaliadas, permitindo-se, assim, constatar o poder de discriminação dos itens dos dois instrumentos empregados.

Em continuidade, com base nas análises descritivas dos dados coletados, de acordo com as variáveis em estudo, elaboramos tabelas de frequência das variáveis categóricas (itens de clima escolar), com valores de frequência absoluta (n) e percentual (%), e estatísticas descritivas dos dados numéricos (escores dos itens), com valores de média, desvio padrão, valores mínimo e máximo, mediana e quartis. Na tabulação dos dados, retomamos as análises descritivas de cada item e sua distribuição de frequência, ou comumente chamadas de histograma gráfico da ocorrência dos escores. Tratava-se de verificar, mediante os dados dos respondentes, as distribuições de assimetria<sup>7</sup> e curtose<sup>8</sup>, ou seja, o quanto os escores estão fora de uma distribuição normal<sup>9</sup>, e analisar a adequação e justificação de se manter o item no teste. Nesse momento, teve-se também como parâmetro de comparação o poder discriminativo de cada item baseado nas escolas grupos-critério. Com essas análises, identificamos os itens que precisariam de uma leitura mais aprofundada, para o exame de possíveis problemas com enunciado, alternativas e sentido. Fundamentadas na releitura e análise de cada item, foram promovidas adequações na linguagem do enunciado e alternativas de respostas de alguns deles. Além disso, houve itens que foram excluídos, procurando-se reduzir os instrumentos, de modo a selecionar e priorizar aqueles itens que seriam mais eficientes, adequados e representativos das diferentes dimensões elencadas na matriz de referência, constituinte do clima escolar.

Prosseguimos, então, com a averiguação das primeiras evidências de validade de construto dos instrumentos, tendo-se como material de investigação os dados referentes aos itens que não foram excluídos após a análise preliminar descrita acima. Segundo Pasquali (2013), diferentes técnicas podem ser utilizadas para esse propósito; no caso deste estudo, optamos por trabalhar com a análise da representação do

---

7 O termo em inglês *skewness* (*Sk*) diz respeito à falta de simetria. Diferente de uma curva normal, com distribuição, perfeitamente simétrica. Se, na representação gráfica da distribuição dos escores, a maior parte dos valores estiver na extremidade superior da escala, a cauda mais longa se estende na direção da extremidade inferior, a distribuição é *negativamente* assimétrica. Por outro lado, se a maior parte dos valores estiver na parte inferior e a cauda mais longa se estender na direção do alto da escala, a distribuição será *positivamente* assimétrica. Se uma distribuição é negativamente assimétrica, isso significa que a maioria das pessoas obteve escores altos; se for positivamente assimétrica, significa que a maior parte das pessoas teve escores baixos (URBINA, 2007).

8 Curtose deriva da palavra grega para *convexidade* e remete ao aspecto achatado ou pontiagudo de uma distribuição dos escores. A curtose está diretamente relacionada à quantidade de dispersão de uma distribuição (URBINA, 2007).

9 Em um mundo ideal, os dados dos escores estariam distribuídos simetricamente em volta do centro de todos os escores. Assim, ao traçarmos uma linha vertical pelo centro da distribuição, ela deveria ser a mesma para ambos os lados. É caracterizado por uma curva em formato de sino. Sugere que a maioria dos escores está em torno do centro da distribuição. Tal distribuição pode se desviar de uma *norma*, por falta de simetria (assimetria) e achatamento (curtose) (FIELD 2009).

construto pelo teste aplicado sob a ótica da consistência interna e da análise fatorial.

A consistência interna de um instrumento de medida avalia, para ocasiões diferentes de aplicação, o quanto os escores dos respondentes se mantêm inalterados, sugerindo o quanto os resultados do teste se aproximam do escore verdadeiro, em relação ao traço latente investigado. Anastasi e Urbina (2000) referem que a consistência interna leva em conta o escore total do próprio teste e a avaliação de cada item do instrumento, tendo como critério o escore total. Ou seja, compreende a correlação de escores de subtestes com o escore total. Tais correlações dizem respeito às evidências de consistência interna do instrumento inteiro. É oportuno enfatizar que diferentes são as maneiras de se estimar a consistência interna; neste estudo, optamos por trabalhar com o alfa de Cronbach, extraindo-o com relação a cada dimensão que compõe os instrumentos (PASQUALI, 2001).

Assim, a consistência interna dos instrumentos de clima escolar para alunos e professores foi estimada empregando-se o coeficiente alfa de *Cronbach*. Na Tabela 2, são apresentados os valores de alfa alcançados:

**Tabela 2 – Análise de consistência interna das dimensões do clima escolar**

Dimensões	Alunos	Professores
	Coeficiente $\alpha$ número de itens	Coeficiente $\alpha$ número de itens
1 - As relações com o ensino e com a aprendizagem	0.72 (17 itens)	0.83 (33 itens)
2 - As relações sociais e os conflitos na escola	0.80 (23 itens)	0.83 (26 itens)
3 - As relações com o trabalho	Dimensão não avaliada	0.86 (14 itens)
4 - As regras, as sanções e a segurança na escola	0.75 (34 itens)	0.71 (22 itens)
5 - A família, a escola e a comunidade	0.66 (07 itens)	0.81 (12 itens)
6 - A infraestrutura e a rede física da escola	0.84 (08 itens)	0.71 (6 itens)
7 - As situações de intimidação entre alunos	0.76 (13 itens)	Dimensão não avaliada
8 - A gestão e a participação	Dimensão não avaliada	0.84 (11 itens)

Fonte: Elaboração dos autores

Levando-se em conta que o valor aceitável do coeficiente alfa é de 0,70 e que os valores preferidos são entre 0,80 e 0,90 (STREINER, 2003), verificamos, a partir dos processamentos realizados, que, na amostra de alunos e professores, em todas

as dimensões, foi alcançado um coeficiente satisfatório de consistência interna, com exceção do obtido na dimensão 5, na amostra de alunos, apesar dele ter ficado próximo ao valor aceitável. Além disso, segundo Hair et al. (2009, p. 592), considera-se que, para qualquer estimativa de confiabilidade, 0,7 seja um bom valor, entretanto, de 0,6 a 0,7 podem ser aceitos, se outros indicadores de validade de construto de um modelo também sejam adequados. De modo geral, os resultados apontam para a adequada consistência interna dos instrumentos.

A fim de testar a hipótese da composição fatorial teórica dos questionários de clima escolar, usamos o modelo de equações estruturais para variáveis latentes (*structural equation modeling for latent variables*), e os testes de Wald e de Lagrange para revisão da estrutura fatorial. O nível de significância adotado para os testes estatísticos foi de 5%, ou seja,  $P < 0.05$ .

De acordo com Hair et al. (2009), a Análise Fatorial Confirmatória é um procedimento que permite testar o quão bem as variáveis medidas representam um número menor de construtos, enquanto a Análise Fatorial Exploratória oferece ao pesquisador quantos fatores são necessários para uma melhor representação dos dados, e a característica de que os fatores derivam de resultados estatísticos. Na Análise Fatorial Confirmatória, o pesquisador deve especificar previamente o número de fatores que existem dentro de um conjunto de variáveis e sobre qual fator cada variável irá carregar, antes que os resultados sejam processados.

O procedimento dessa análise é baseado no modelo composto de parâmetros fixos (cargas fatoriais iguais a zero) e parâmetros livres a serem estimados (cargas fatoriais diferentes de zero), e são calculadas estatísticas para testar a adequação do ajuste do modelo aos dados da amostra (*goodness of fit statistics*). Para analisar a qualidade do ajuste dos dados aos fatores propostos, também foram feitos testes de significância para as cargas fatoriais (valores de  $t > 1,96$  indicam que o item tem uma carga significativa dentro do fator). E, para propor modificações nos fatores, através da exclusão de alguns itens de determinados fatores, foi utilizado o teste de Wald, o qual verifica o quanto a retirada de determinado item influencia na redução da estatística qui-quadrado do modelo. Caso essa mudança não seja significativa, a retirada do item pode ser efetuada. Outro teste realizado foi o do multiplicador de Lagrange, que define a necessidade de realocação de um item para outro fator, a fim de melhorar a correlação entre os itens dentro do mesmo fator. Semelhantemente ao teste de Wald, ele mostra o quanto haverá de modificação na estatística qui-quadrado, ao se realocar esse item ao novo fator.

Na testagem da hipótese da composição fatorial do instrumento de clima escolar dos alunos em sete fatores observou-se que alguns critérios de adequação de ajuste obtiveram valor de aceitação do modelo teórico proposto, após a exclusão e realocação de alguns itens, e, no que se refere à estimação das cargas dos fatores, constatou-se que a maior parte dos itens apresentou carga significativa no respectivo fator (Tabela 3).

**Tabela 3 - Estimativa das cargas dos fatores pela análise fatorial confirmatória do instrumento de clima escolar voltada aos alunos**

Fator 1 Item	Carga	Valor de t	Fator 2 Item	Carga	Valor de t	Fator 3 Item	Carga	Valor de t	Fator 4 Item	Carga	Valor de t
P1	0,35	3.35*	P2I	0,44	6.70*	P22I	1,01	1.96*	P5	0,46	5.75*
P8	0,46	6.12*	P27	0,36	4.66*				P44	0,61	5.77*
P10	0,35	4.86*	P28	0,50	6.62*				P46I	0,45	6.71*
P7	0,52	6.46*	P29	0,37	4.85*				P83	0,48	5.92*
P9	0,29	4.09*	P30I	-0,36	-5.21*				P84	0,57	6.33*
P14I	0,32	3.97*	P31	0,51	6.73*				P85	0,65	8.55*
P15I	0,20	2.54*	P32I	0,23	2.73*				P86	0,67	7.77*
P16I	0,17	2.66*	P33	0,65	7.88*				P87	0,76	8.30*
P18	0,48	4.21*	P34	0,50	6.33*				P88	0,49	6.13*
P20	0,45	4.64*	P37	0,41	4.70*				P90I	0,37	3.52*
P24	0,35	3.77*	P38I	0,41	4.07*				P91I	0,41	3.64*
P25	0,44	5.41*	P39I	0,29	3.28*				P92I	0,42	3.55*
P26I	0,29	3.37*	P40	0,54	6.48*				P95I	0,23	2.29*
P45	0,60	5.77*	P41	0,50	6.09*				P108	0,67	7.14*
P67	0,40	5.23*	P42	0,27	3.77*				P111I	0,30	4.21*
P70	0,49	7.10*	P43	0,61	6.04*				P114I	-0,48	-6.11*
			P47I	0,43	5.93*				P149I	0,35	4.62*
			P49I	0,41	5.32*				P152I	-0,31	-4.43*
			P50I	0,42	4.75*				P154I	-0,20	-2.41*
			P51I	0,49	5.33*				P48I	0,24	3.17*
			P54I	0,19	2.23*				P99I	0,23	2.80*
			P89	0,60	7.39*				P101I	0,29	3.14*
									P160I	-0,22	-2.83*
									P163	0,46	6.25*
									P164I	-0,38	-5.17*

\* Valores significativos das cargas padronizadas dos itens ( $p < 0.05$ ) para valor de  $t > 1.96$ .

**Tabela 3 (cont.) - Estimativa das cargas dos fatores pela análise fatorial confirmatória do instrumento de clima escolar voltada aos alunos**

Fator 5 Item	Carga	Valor de t	Fator 6 Item	Carga	Valor de t	Fator 7 Item	Carga	Valor de t
P59	0,34	4.40*	P63	0,69	8.02*	P94I	0,36	4.17*
P62	0,34	5.05*	P64	0,64	8.40*	P126I	0,68	6.14*
P75	0,67	8.04*	P66	0,68	8.70*	P127I	0,81	6.72*
P76	0,34	4.42*	P68	0,68	8.51*	P128I	0,82	6.85*
P78	0,52	7.12*	P69	0,62	9.01*	P129I	0,71	5.44*
P77	0,39	5.20*	P71	0,57	7.27*	P130I	0,69	5.46*
P81	0,40	5.52*	P73	0,61	7.89*	P131I	0,74	6.69*
			P74	0,68	8.65*	P132I	0,48	5.20*
						P133I	0,23	4.46*
						P150I		3.27*

\* Valores significativos das cargas padronizadas dos itens ( $p < 0.05$ ) para valor de  $t > 1.96$ .

Na testagem da hipótese da composição fatorial do instrumento de clima escolar direcionada aos professores em oito fatores, verificou-se, também, que alguns critérios de adequação de ajuste obtiveram valor de aceitação do modelo teórico proposto, após a exclusão e realocação de alguns itens. Pela estimação das cargas dos fatores, observou-se que vários itens apresentaram significância no respectivo fator (Tabela 4).

**Tabela 4 - Estimativa das cargas dos fatores pela análise fatorial confirmatória da escala de clima escolar voltada aos professores**

Fator 1 Item	Carga	Valor de t	Fator 2 Item	Carga	Valor de t	Fator 3 Item	Carga	Valor de t	Fator 4 Item	Carga	Valor de t
P1	0,42	3.42*	P65	0,58	4.57*	P59	0,62	5.40*	P126	0,61	5.41*
P2	0,45	3.46*	P69	0,51	2.96*	P64	0,38	2.40*	P155	0,29	3.01*
P4	0,47	3.80*	P70	0,55	3.52*	P74	0,74	5.16*	P198	0,37	3.15*
P5	0,51	3.65*	P72	0,44	2.57*	P75I	0,36	2.52*	P199I	0,31	2.97*
P7	0,43	3.72*	P73	0,68	4.41*	P77	0,70	5.54*	P201	0,60	4.59*
P11	0,49	4.04*	P84	0,47	3.51*	P79I	0,22	1.84	P202	0,47	3.21*
P12	0,39	2.45*	P123	0,57	4.08*	P80	0,85	5.85*	P206	0,64	5.08*
P14	0,41	3.33*	P128	0,41	4.22*	P86I	0,29	2.96*	P209	0,61	4.23*
P18	0,28	1.75	P129I	0,54	3.62*	P87	0,51	4.54*	P213I	0,47	4.44*
P19I	-0,09	-0.92	P130I	0,13	1.30	P88	0,50	4.38*	P214I	0,47	4.33*
P21	0,45	3.53*	P131I	0,10	0.84	P90	0,65	5.24*	P215I	0,47	4.26*
P22I	0,06	0.61	P134I	0,42	2.81*	P92	0,57	4.42*	P225I	0,35	1.39
P23	0,51	3.55*	P135I	0,36	2.49*				P229I	0,17	0.42
P24	0,33	2.70*	P136	0,50	3.89*				P230I	0,35	1.74
P25	0,37	2.64*	P139I	0,19	1.24				P231I	-0,45	-4.03
P27	0,43	3.69*	P140I	0,34	1.86				P232I	0,43	3.30*
P28	0,61	3.96*	P143I	0,00	-0.01				P233I	0,13	0.98
P29	0,44	4.13*	P144I	0,01	0.03				P234I	0,08	0.69
P30	0,60	3.94*	P146I	0,45	3.03*				P235	0,67	5.93*
P33	0,23	1.80	P147I	0,41	2.76*				P237I	-0,41	-3.49*
P34	0,32	2.37*	P150I	0,36	1.73				P239I	-0,08	-0.67
P35	0,53	4.09*	P208I	0,52	4.33*				P240I	-0,06	-0.39
P36	0,44	3.46*	P210I	0,43	4.10*						
P38	0,42	3.94*	P226I	0,36	1.69						
P41I	0,46	2.65*									
P42I	0,29	1.75									
P43I	0,34	2.24*									
P44	0,41	3.40*									
P76I	-0,08	-0.41									
P78I	-0,09	-0.44									
P94	0,54	4.47*									
P101	0,60	5.23*									
P105I	0,15	1.30									

\* Valores significativos das cargas padronizadas dos itens ( $p < 0.05$ ) para valor de  $t > 1.96$ .

**Tabela 4 (cont) - Estimativa das cargas dos fatores pela análise fatorial confirmatória da escala de clima escolar voltada aos professores**

Fator 5 Item	Carga	Valor de t	Fator 6 Item	Carga	Valor de t	Fator 7 Item	Carga	Valor de t	Fator 8 Item	Carga	Valor de t
P71	0,46	3.36*	P162	0,71	4.90*	P236l	1,00	1.96*	P89	0,39	3.98*
P154	0,39	3.51*	P163	0,65	5.82*				P91	0,75	5.87*
P156	0,15	1.82	P165	0,65	5.36*				P95	0,71	5.43*
P176	0,57	3.09*	P169	0,43	4.25*				P98	0,71	5.27*
P177	0,68	3.87*	P173	0,53	5.68*				P99	0,73	6.04*
P178	0,65	4.13*	P175l	0,22	2.06*				P100	0,63	5.94*
P179	0,73	4.54*							P103l	0,49	5.06*
P181	0,43	3.79*							P104	0,47	3.45*
P182	0,48	4.00*							P106	0,64	5.18*
P183	0,51	4.86*							P108	0,33	3.38*
P184	0,57	3.72*							P109	0,40	3.84*
P185	0,56	3.52*									

\* Valores significativos das cargas padronizadas dos itens ( $p < 0.05$ ) para valor de  $t > 1.96$ .

Com base nos dados decorrentes de consistência interna e da Análise Fatorial Confirmatória (AFC), foram realizadas novas leituras e análises dos instrumentos e de suas adequações à matriz de referência, para que fossem tomadas as decisões relativas à manutenção, exclusão, realocação e/ou reformulação dos itens que compunham os instrumentos. Desse modo, após todas as análises dos itens, de verificar seus comportamentos mediante os processamentos estatísticos, avaliar a conformidade em suas respectivas dimensões e apreciar a adequação semântica, procedemos ao processo de averiguação da validade de conteúdo dos instrumentos, mais especificamente, de análise teórica dos itens, mediante a análise de juízes.

### Evidência de validade de conteúdo: análise de juízes

De acordo com Pasquali (2013), a validade de conteúdo tem como requisito que, na construção do teste e respectivos itens que o comporão, sejam feitas as seguintes especificações: de definição do conteúdo do teste; de explicitação dos processos a serem avaliados; de determinação da proporção com que cada tópico de conteúdo terá sua representação na estrutura do instrumento; de construção do teste, com a especificação de seus respectivos itens; e de análise teórica dos itens, que abrange o entendimento das tarefas do teste pelos respondentes (análise semântica) e a avaliação, por juízes especialistas, da pertinência dos itens do teste às unidades correspondentes.

Assim, foi solicitado a quatro juízes especialistas da área que cada um deles avaliasse a correspondência de cada um dos itens de um dos questionários do clima escolar (do aluno e do professor) às dimensões especificadas e descritas na matriz de referência. Dessa forma, foi enviado um dos instrumentos a cada juiz, de forma a ficarem estabelecidos dois juízes independentes por instrumento, os quais tiveram a tarefa de indicar, no próprio questionário, qual dimensão cada item estaria representando.

Com a devolução dos materiais pelos juízes, foi calculado o Índice de Concordância de cada juiz com relação à estrutura pré-definida do respectivo questionário pelos pesquisadores, assim como a média de concordância da avaliação dos juízes. Dessa maneira, procurou-se averiguar o grau com que os avaliadores apresentaram uma classificação igual, por correspondência item/dimensão, àquela elaborada na construção dos instrumentos.

De acordo com Matos (2014), a literatura nos indica diferentes formas de se calcular a concordância entre juízes, entretanto, a porcentagem de concordância absoluta (*percentage of absolute agreement*) é a técnica mais utilizada. Esse procedimento refere-se ao cálculo do número de vezes em que os avaliadores concordam, e à divisão do resultado pelo número total de avaliações (varia entre 0 e 100%). Segundo a literatura, o índice de 75% de concordância é considerado um valor aceitável (FAGUNDES, 1999; MATOS, 2014) e 90%, um valor alto (MATOS, 2014). Para Pasquali (2001), com 80% de concordância, o item deve ser preservado no instrumento. Os Índices de Concordância e respectivas médias foram calculados quanto aos itens por dimensão e ao total de itens. Os índices alcançados foram satisfatórios nos dois instrumentos, sendo que, no questionário/ alunos, a média de concordância foi de 90%, e no dos professores, de 79%.

**Quadro 1 – Índices e Média de Concordância na avaliação dos juízes nos dois instrumentos**

Questionário	Itens no Questionário	Itens com concord. Juiz 1	Itens sem concord. Juiz 1	Índice concord. Juiz 1	Itens com concord. Juiz 2	Itens sem concord. Juiz 2	Índice concord. Juiz 2	Média concord. Juízes
Alunos	107 itens	86 itens	21 itens	80%	107 itens	0 itens	100%	90%
Professores	133 itens	110 itens	23 itens	83%	99 itens	34 itens	75%	79%

Fonte: Elaboração dos autores

Na sequência, foi promovido um Seminário Interno de Pesquisadores, no sentido de viabilizar o segundo momento do procedimento de validação de conteúdo, atinente à análise teórica dos itens, o qual consistiu na análise e discussão, pelos juízes e pesquisadores reunidos, daqueles itens que não apresentaram concordância entre a análise de cada juiz e a correspondência à respectiva dimensão da matriz de referência, definida no momento da construção dos instrumentos.

Foi calculado, então, um novo Índice de Concordância por instrumento, sendo considerados como itens discordantes aqueles que apresentaram as seguintes características: redação modificada, mudança de dimensão e exclusão. Após as análises, os índices melhoraram e variaram de 92% a 94% de concordância.

## Estrutura final do instrumento e da matriz de referência

Na sequência, foi feita a última revisão dos instrumentos pelos membros da equipe, chegando-se à seguinte estrutura, no que tange ao número de itens para a avaliação do clima escolar:

**Tabela 5 – Estrutura final dos instrumentos**

Alunos			Professores		
Itens de relação	60	55%	Itens de relação	82	65%
Itens exclusivos	48	45%	Itens exclusivos	47	35%
Total de itens	108	100%	Total de itens	129	100%

Fonte: Elaboração dos autores

Cabe aqui ressaltar que, depois de todas as revisões dos itens, os instrumentos de medida sofreram uma redução em mais de 50%, no seu conteúdo, em comparação à primeira versão. Foram realizadas também revisões no texto da matriz de referência do clima escolar e na ordem de disposição das dimensões, chegando-se à versão apresentada no Quadro 2:

**Quadro 2 – Versão final da Matriz de referência do clima da escola<sup>10</sup>**

CLIMA ESCOLAR – MATRIZ		
Dimensão	Conceito	Grupo
1) As relações com o ensino e com a aprendizagem	A boa qualidade dessa dimensão se assenta na percepção da escola como um lugar de trabalho efetivo com o conhecimento, que investe no êxito, motivação, participação e bem-estar dos alunos, promove o valor da escolarização e o sentido dado às aprendizagens. Implica também a atuação eficaz de um corpo docente estável e a presença de estratégias diferenciadas que favoreçam a aprendizagem de todos e o acompanhamento contínuo, de forma que nenhum aluno fique para trás.	Aluno Professor Gestor
2) As relações sociais e os conflitos na escola	Refere-se às relações e aos conflitos entre os membros da escola. A boa qualidade do clima relacional é resultante das relações positivas que ocorrem nesse espaço, das oportunidades de participação efetiva, da garantia do bem-estar, respeito e apoio entre as pessoas, promovendo continuamente o sentimento de pertencimento.	Aluno Professor Gestor
3) As regras, as sanções e a segurança na escola	Essa dimensão diz respeito a como gestores, professores e alunos intervêm nos conflitos interpessoais, na escola. Abrange, também, a elaboração, o conteúdo, a legitimidade e a equidade na aplicação das regras e sanções. Compreende, ainda, a ordem, a justiça, a tranquilidade e a segurança no ambiente escolar.	Aluno Professor Gestor
4) As situações de intimidação entre alunos	Essa dimensão trata da identificação das situações de intimidação e maus tratos vivenciadas nas relações entre pares e de bullying, dos locais em que ocorrem, assim como a quem e com que frequência o alvo recorre, solicitando auxílio.	Aluno Professor Gestor
5) A família, a escola e a comunidade	Remete à qualidade das relações entre escola, família e comunidade, compreendendo o respeito, a confiança e o apoio entre essas pessoas. Envolve o sentimento de ser parte integrante de um grupo que compartilha objetivos comuns.	Aluno Professor Gestor

10 A Matriz de Referência poderá sofrer alterações a partir de novos processamentos decorrentes do processo de validação.

CLIMA ESCOLAR – MATRIZ		
Dimensão	Conceito	Grupo
6) A infraestrutura e a rede física da escola	Trata-se da qualidade da infraestrutura e do espaço físico das escolas, do seu uso, adequação e cuidado. Refere-se a como os equipamentos, mobiliários, livros e materiais estão preparados e organizados para favorecer a acolhida, o livre acesso, a segurança, o convívio e o bem-estar, nesses espaços.	Aluno Professor Gestor
7) As relações com o trabalho	Relaciona-se aos sentimentos dos gestores e professores com seu ambiente de trabalho e as instituições de ensino. Abrange as percepções vinculadas à formação e qualificação profissional, às práticas de estudos e às reflexões sobre as ações, à valorização, satisfação e motivação para a função que desempenham e ao apoio que recebem dos gestores e demais profissionais.	Professor Gestor
8) A gestão e a participação	Abrange a qualidade dos processos empregados para identificação das necessidades da escola, intervenção e avaliação dos resultados. Inclui também a organização e articulação entre os diversos setores e atores que integram a comunidade escolar, no sentido de promover espaços de participação e cooperação, na busca de objetivos comuns.	Professor Gestor

Fonte: GEPEM – Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Moral – UNESP/UNICAMP

Com base nos dados decorrentes de todas as análises para a averiguação de evidências de validade dos instrumentos, foi possível aprimorar a matriz de referência do clima escolar, assim como a estrutura e os itens dos dois instrumentos em estudo, chegando-se a uma versão mais reduzida e precisa.

## Considerações finais

Ainda que largamente discutido em outros países, o clima escolar ainda é pouco estudado no Brasil. Professores e gestores desconhecem as dimensões que compreendem o clima e sua influência na escola. Diferentes pesquisas já têm demonstrado que um clima escolar positivo apresenta bons relacionamentos interpessoais, qualidade no processo de aprendizagem, senso de justiça (há participação na elaboração das regras que estão presentes, elas são obedecidas, e as sanções são justas), os indivíduos se sentem seguros e pertencentes à escola (acolhidos e envolvidos). Não obstante identificarmos diferentes conceitos a respeito do tema,

as referências pesquisadas têm em comum a ideia de clima escolar como percepção dos indivíduos sobre o ambiente e têm demonstrado que a forma como os indivíduos percebem coletivamente essa atmosfera traz significativas influências sobre o comportamento dos grupos, sugerindo sua associação, principalmente, à qualidade da aprendizagem e das relações interpessoais na escola. Uma avaliação sobre o clima escolar permite que cada um expresse como se sente em sua escola; fornece uma *fotografia* do ambiente socioeducativo, a partir do conjunto de percepções de todos os atores da instituição, sem particularizar; promove um reconhecimento do que está acontecendo (tanto dos pontos fortes quanto dos vulneráveis); demonstra que a opinião de todos é importante, incentivando-os a expressá-la; facilita a escolha das áreas para as quais a escola quer direcionar ações futuras; mobiliza as pessoas para desenvolver os projetos no estabelecimento e proporciona uma avaliação durante ou após um processo de transformação na instituição (THIÉBAUD, 2005).

Há diversas formas de se avaliar o clima escolar – observações, entrevistas, grupos focais, questionários, dentre outras. No entanto, faz-se necessário que tal avaliação seja realizada com rigor metodológico, que englobe os vários aspectos que abrangem a instituição educativa, em suas características, estrutura, organização, relações e missão, e que as vozes dos diferentes atores da comunidade escolar sejam ouvidas. Com esse propósito, este estudo teve como intuito construir, aplicar e verificar as evidências de validade de instrumentos para a avaliação do clima escolar, por alunos e professores de escolas públicas e particulares de Ensino Fundamental II e Ensino Médio. Os objetivos propostos foram cumpridos, chegando a uma segunda versão dos instrumentos, aprimorada e reduzida, porém, que ainda passará por mais uma etapa de validação, com testagem empírica em uma amostra ampliada. Espera-se então chegar às versões definitivas e validadas do instrumento, de maneira que possam ser disponibilizados ao uso pelas instituições escolares, de sorte a orientar o planejamento de intervenções e mensurar sua eficácia. Poderão, ainda, ser empregados por pesquisadores que desejarem realizar investigações nessa área.

## Referências

- ANASTASI, A.; URBINA, S. **Testagem Psicológica**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.
- ÁQUILA, T. G. D. et al. Cultura organizacional, clima escolar e incivildades: o que os alunos esperam da atitude do professor no ambiente escolar. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO EDUCERE, 9, 2009, Curitiba. **Anais...** Curitiba: PUCPR, 2009. Disponível em: <[http://www.pucpr.br/educere/educere2009/anais/pdf/2482\\_1215.pdf](http://www.pucpr.br/educere/educere2009/anais/pdf/2482_1215.pdf)>. Acesso em: 5 fev. 2015.

BRITO, M. S. T.; COSTA, M. Práticas e percepções docentes e suas relações com o prestígio e clima escolar das escolas públicas do município do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 45, p. 500-94, 2010.

CALIFORNIA SCHOOL CLIMATE SURVEY (CSCS). **Helping schools build positive environments for student success**, Califórnia, USA, 2013. Disponível em: <<http://cscs.wested.org/about/>> Acesso em: 5 fev. 2015.

COHEN, J. et al. School climate: research policy, practice, and teacher education. **Teachers College Record**, New York, USA, v. 111, n. 1, p.180-213, 2009.

COHEN, J. **Measuring & Improving School Climate**: a school improvement strategy that supports the whole child and the whole school community. The center for social and emotional education (CSEE), New York, USA, 2010. Disponível em: <[http://www.center-school.org/Student\\_Success/documents/CohenKeynote5-17-10-HANDOUT.pdf](http://www.center-school.org/Student_Success/documents/CohenKeynote5-17-10-HANDOUT.pdf)>. Acesso em: 19 fev. 2015.

COMENIUS. Instrumentos para valorar la convivencia escolar: Cuestionarios para las familias sobre la convivencia escolar. Cuestionario para estudiantes. Cuestionario para el profesorado. In: COMENIUS. **Saber convivir**: Conocer y aceptar las diferencias individuales, un compromiso europeo. Proyecto Europeo Comenius 2.1, Almería - Espanha, 2006. Disponível em: <<http://www.cepalmeria.org/saberconvivir/presentacion.htm>>. Acesso em: 10 fev. 2015.

CUNHA, M. B.; COSTA, M. O clima escolar de escolas de alto e baixo prestígio. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO- ANPED, 32., 2009, Caxambu, 2009. **Anais...** Caxambu: ANPED, 2009. Disponível em: <<http://32reuniao.anped.org.br/arquivos/trabalhos/GT14-5645--Int.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2015.

DÍAZ-AGUADO JALÓN, M. J.; MARTÍNEZ, R.; MARTÍN, J. **Estudio estatal sobre la convivencia escolar en la educación secundaria obligatoria**. Madrid: Ministerio de Educación, 2010. Disponível em: <<https://sede.educacion.gob.es/publiventa/detalle.action?cod=13567>>. Acesso em: 12 fev. 2015.

FAGUNDES, A. J. F. M. **Descrição, definição e registro de comportamento**. São Paulo: Edicon, 1999.

FIELD, A. **Descobrimo a estatística usando o SPSS**. Porto Alegre: Artmed: 2009.

FREIBERG, H. J. Measuring school climate: let me count the ways. **Educational Leadership**: realizing a positive school climate, Alexandria, USA, v. 56, n. 1, p. 22-26, 1998.

FREIBERG, H. J. **School climate**: measuring, improving and sustaining healthy learning environments. Londres, Inglaterra: Falmer Press, 2005.

GAZIEL, H. H. O clima psico-social da escola e a satisfação que os docentes do segundo grau encontram no seu trabalho. **Le travail Humain**, Brétigny-sur-Orge - France, v. 50, n. 1, p. 35-45, 1987.

HAIR, J. F. et al. **Análise Multivariada de Dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

JANOSZ, M. et al. L'environnement socioéducatif à l'école secondaire: un modele théorique pour guider l'évaluation du milieu. **Revue Canadienne de Psychoéducation**, Montreal - Canada, v. 27, n. 2, p. 285-306, 1998. Disponível em: <<http://www.f-d.org/climatecole/Janosz-article-1998.pdf>>. Acesso em: 2 fev. 2015.

LOUKAS, A. What is school climate? High-quality school climate is advantageous for all students and may be particularly beneficial for at-risk students. **Leadership Compass**, Virginia, Estados Unidos, v. 5, n. 1, p. 1-3, 2007.

MATOS, D. A. S. Confiabilidade e concordância entre juízes: aplicações na área educacional. **Est. Aval. Educ.**, São Paulo, v. 25, n. 59, p. 298-324, set./dez. 2014.

MESSICK, S. Test validity and the ethics of assessment. **American Psychologist**, Washington, DC, v. 35, n. 11, p. 1012-1027, 1980.

NATIONAL SCHOOL CLIMATE COUNCIL. **The school climate challenge**. New York, EUA, 2007. Disponível em: <[www.schoolclimate.org/climate/documents/school-climate-challenge.pdf](http://www.schoolclimate.org/climate/documents/school-climate-challenge.pdf)>. Acesso em: 22 jan. 2015.

NORONHA, A. P. P.; VENDRAMINI, C. M. M. Parâmetros psicométricos: estudo comparativo entre testes de inteligência e de personalidade. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre -RS, v. 16, n. 1, p. 177-182, 2003.

NUNES, C. H. S. S.; PRIMI, R. Aspectos técnicos e conceituais da ficha de avaliação dos testes psicológicos. In: CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA (Org.). **Avaliação Psicológica**: diretrizes na regulamentação da profissão. Brasília, DF, 2010. p. 101-127.

PASQUALI, L. **Técnicas de exame psicológico**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2001.

PASQUALI, L. **Psicometria**: teoria dos testes na psicologia e na educação. Petrópolis: Vozes, 2003.

PASQUALI, L. Testes referentes a construto: teoria e modelo de construção. In: PASQUALI, L. et al (Org.). **Instrumentação psicológica**: fundamentos e práticas. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 165-198.

PASQUALI, L. **Psicometria**: teoria dos testes na Psicologia e na Educação. Petrópolis: Vozes, 2013.

PERKINS, B. K. **Where we learn**: The CUBE Survey of Urban School Climate. Alexandria, VA: National School Boards Association, Alexandria, VA, 2006. Disponível em: <<http://schoolclimatesurvey.com/publications.html>>. Acesso em: 22 jan. 2015.

PERKINS, B. K. **Where we teach**: The CUBE Survey of Urban School Climate. Alexandria, VA: National School Boards Association, Alexandria, VA, 2007. Disponível em: <<http://schoolclimatesurvey.com/publications.html>>. Acesso em: 22 jan. 2015.

STREINER, D. L. Being inconsistent about consistency: when coefficient alpha does and doesn't matter. **Journal of Personality Assessment**, Philadelphia, PA, v. 80, p. 217-222, 2003.

THIÉBAUD, M. **Climat scolaire**, Colombier, NE, p. 1-6, 2005. Disponível em: <<http://www.relationsansviolence.ch/climat-scolaire-mt.pdf>>. Acesso em: 22 jan. 2015.

URBINA, S. **Fundamentos da testagem psicológica**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

WORKBOOK FOR IMPROVING SCHOOL CLIMATE. Health and human development program by WestEd for the California Department of Education, under the California Safe and Supportive Schools initiative. Los Alamitos: WestEd, 2011. Disponível em: <[http://chks.wested.org/resources/schoolclimateworkbook-2ndedition\\_final.pdf](http://chks.wested.org/resources/schoolclimateworkbook-2ndedition_final.pdf)>. Acesso em: 22 jan. 2015.

Recebimento em: 22/05/2016.

Aceite: 23/02/2017.