Lusíada
Repositório das Universidades Lusíada

Universidades Lusíada

Pires, Joana Gonçalves de Sousa

Estudos Psicométricos para construção de um questionário que avalia o clima escolar por parte dos professores

http://hdl.handle.net/11067/5814

Metadados

Data de Publicação 2020

Resumo Diversas investigações concluíram que as perceções dos professores acerca do Clima Escolar são consideradas determinantes para fatores como a satisfação, a dedicação na implementação de novas intervenções e de currículos académicos, a taxa de burnout, a retenção dos alunos, entre outros. No entanto, apesar do crescente interesse dos investigadores sobre o clima escolar ao longo dos últimos anos, existe uma lacuna no que respeita aos instrumentos de avaliação das perceções dos professores do clim...

Several investigations concluded that teachers' perceptions about School Climate are considered determinants for factors such as satisfaction, dedication in implementing new interventions and academic curricula, burnout rate and student retention, among others. However, despite the growing interest of researchers on the school climate over the past few years, there is a gap with regard to instruments for assessing the perceptions of teachers of the school climate in Portugal. This study present...

Palavras Chave Psicologia, Psicologia da educação, Psicometria, Aspectos sociais, Professores, Teste psicológico - Questionário de Clima Escolar para Professores

Tipo masterThesis

Revisão de Pares Não

Coleções [ULP-IPCE] Dissertações

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-04-19T14:18:35Z com informação proveniente do Repositório

http://repositorio.ulusiada.pt

Universidade Lusíada - Norte
Porto

Estudos Psicométricos para Construção de um Questionário que avalia o Clima Escolar por parte dos Professores

Dissertação de Mestrado em Psicologia da Educação
Instituto de Psicologia e Ciências da Educação
Universidade Lusíada - Norte (Porto)

PORTO, 2020

Joana Gonçalves de Sousa Pires

instituto de psicologia
e ciências da educação
Universidade Lusíada - Norte (Porto)

Universidade Lusíada - Norte
Porto

Estudos Psicométricos para Construção de um Questionário que avalia o Clima Escolar por parte dos Professores

Dissertação de Mestrado em Psicologia da Educação
Instituto de Psicologia e Ciências da Educação
Universidade Lusíada - Norte (Porto)

PORTO, **2020**

Joana Gonçalves de Sousa Pires

Trabalho efectuado sob a orientação do/a
Prof. Dr. Vítor Alexandre Coelho

ipce
instituto de psicologia
e ciências da educação
Universidade Lusíada - Norte (Porto)

ipce

instituto de psicologia
e ciências da educação
Universidade Lusíada - Norte (Porto)

Porto
2020

Dissertação de Mestrado
Psicologia da Educação

Joana Gonçalves de Sousa Pires

Estudos Psicométricos para Construção de um Questionário que avalia o Clima Escolar por parte dos Professores

Agradecimentos

Com o final de mais uma etapa, e porque tudo na vida é mais fácil de conquistar se nos rodearmos das pessoas certas, não poderia deixar de agradecer a todos os que estiveram presentes comigo neste caminho.

Em primeiro lugar, agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. Vítor Alexandre Coelho, por toda a dedicação, disponibilidade e apoio no decorrer deste processo, e por tudo o que me ensinou.

A todos os Professores que me ensinaram tanto ao longo de toda a minha formação, pela sua dedicação e empenho, em especial à Prof. Dra Alice Murteira Morgado, que me guiou no início desta dissertação.

A todos os participantes desta investigação pelo tempo que dispensaram, pois sem o vosso contributo não seria possível desenvolver este trabalho.

Às minhas colegas de curso, por termos percorrido juntas este caminho.

À minha Mãe, por me ter proporcionado todos estes anos de estudo e por ter sempre acreditado em mim, dando-me força e encorajando-me sempre a dar o meu melhor em tudo o que faço.

À minha Madrinha, que foi sempre o melhor exemplo de altruísmo e profissionalismo e que desde cedo me incutiu o gosto pelas crianças e pela educação.

Aos meus Avós Maternos, que foram sempre a base de toda a família e que, apesar de não poderem presenciar este momento sei que, estejam onde estiverem, estão felizes.

À Cátia, que foi a companheira de todas as horas desde o primeiro ano, e que tornou tudo sempre mais simples.

À Lígia e à Rita, que me acompanharam sempre, ainda antes da Psicologia ser sequer um desejo, quanto mais uma realidade.

A todos vocês, muito obrigada, e que este seja apenas o início de grandes conquistas minhas e vossas!

Resumo

Diversas investigações concluíram que as perceções dos professores acerca do Clima Escolar são consideradas determinantes para fatores como a satisfação, a dedicação na implementação de novas intervenções e de currículos académicos, a taxa de *burnout*, a retenção dos alunos, entre outros. No entanto, apesar do crescente interesse dos investigadores sobre o clima escolar ao longo dos últimos anos, existe uma lacuna no que respeita aos instrumentos de avaliação das perceções dos professores do clima escolar em Portugal.

O presente estudo apresenta a criação de um instrumento, o Questionário de Clima Escolar para Professores. Este instrumento foi aplicado a 503 professores, 52 do sexo masculino (10.3%) e 451 do sexo feminino (89.7%); com idades compreendidas entre os 24 e os 65 anos (M_{idade}= 46.34; DP= 8.64).

Foram conduzidas uma Análise Fatorial Exploratória e análises de fiabilidade (Consistência Interna) e validade (Validade de Constructo e Validade de Conteúdo), bem como análises dos efeitos de algumas características sociodemográficas.

Os resultados indicam que o instrumento é composto por 27 itens e apresenta uma estrutura que se subdivide em cinco fatores correlacionados: Sistema Relacional Externo, Características Físicas, Satisfação com a Liderança, Relação Professor-Professor e Professor-Funcionário e Relação Professor-Aluno.

Foram ainda encontradas diferenças significativas nas perceções de clima escolar apenas em função da idade e do ciclo de ensino, situação que não ocorre sob a influência do género e das habilitações académicas.

Desta forma, é possível concluir que o questionário desenvolvido se mostrou um instrumento válido, fiável e de preenchimento rápido, adequado para avaliar aquilo a que se propõe.

Abstract

Several investigations concluded that teachers' perceptions about School Climate are considered determinants for factors such as satisfaction, dedication in implementing new interventions and academic curricula, burnout rate and student retention, among others. However, despite the growing interest of researchers on the school climate over the past few years, there is a gap with regard to instruments for assessing the perceptions of teachers of the school climate in Portugal.

This study presents the creation of an instrument, the School Climate Questionnaire for Teachers. This instrument was applied to 503 teachers, of which 52 are male (10.3%) and 451 are female (89.7%); aged between 24 and 65 years (M_{age} = 46.34; SD = 8.64).

An Exploratory Factor Analysis and analyzes of reliability (Internal Consistency) and validity (Construct Validity and Content Validity) were conducted, as well as analyzes of the effects of some sociodemographic characteristics.

The results indicate that the instrument consists of 27 items and has a structure that is subdivided into five correlated factors: External Relational System, Physical Characteristics, Satisfaction with Leadership, Teacher-Teacher and Teacher-Employee Relationship and Teacher-Student Relationship.

Significant differences were also found in the perceptions of the school climate only according to age and the teaching cycle, a situation that does not occur under the influence of gender and academic qualifications.

In this way, it is possible to conclude that the developed questionnaire proved to be a valid, reliable and quick to fill instrument, adequate to evaluate what it is proposed.

Palavras-Chave

Clima Escolar; Professores; Análise Fatorial Exploratória; Diferenças Sociodemográficas

Índice

Introdução 7

Definição 8

Dimensões 9

Teorias 10

Fatores Preditivos das Perceções de Clima Escolar 14

Hipóteses 16

Metodologia 17

Participantes 17

Instrumentos 17

Procedimento 19

Procedimentos Estatísticos 19

Resultados 21

Análises Preliminares 21

Análise Fatorial Exploratória 21

Discussão 32

Limitações 36

Estudos Futuros 36

Referências 38

Anexos 45

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Análise Fatorial Exploratória (Fatoração pelo Eixo Principal com rotação Oblíqua) 23

Tabela 2 - Correlação entre Fatores 27

Tabela 3 - Médias e Desvios-Padrão dos Fatores em função do Género 28

Tabela 4 - Médias e Desvios-Padrão dos Fatores em função da Faixa Etária 29

Tabela 5 - Médias e Desvios-Padrão dos Fatores em função das Habilitações Académicas 30

Tabela 6 - Médias e Desvios-Padrão dos Fatores em função do Ciclo de Ensino... 30

Introdução

Cada escola possui o seu próprio clima, que determina a qualidade de vida e a produtividade, não só dos alunos, mas também dos docentes, o que o torna um fator essencial no trabalho educativo. Várias investigações foram demonstrando que as perceções dos professores sobre o clima escolar estão diretamente relacionadas com inúmeros aspetos do seu trabalho, tal como: a satisfação (Ma & MacMillan, 1999; Taylor & Tashakkori, 1995;), as perceções das condições de trabalho (Liu & Meyer 2005) e a sua dedicação no que diz respeito à implementação de novas intervenções e dos currículos académicos (Beets et al., 2008; Kallestad & Olweus, 2003). O clima escolar também influencia as taxas de *burnout* e retenção (Grayson & Alvarez, 2008; Ingersoll, 2001; Loeb et al., 2005; McLeskey & Billingsley, 2008). Assim, podemos considerar que o clima escolar, tem implicações no trabalho do professor e, neste sentido, temos assistido a um crescente interesse dos investigadores sobre o clima escolar ao longo dos últimos anos, como forma de conhecer melhor a vida no interior da organização escolar (Carvalho, 1992).

O clima escolar pode ser influenciado tanto por fatores internos como por fatores externos. Para Luz (1995), os acontecimentos internos são aqueles que têm uma maior implicação sobre o clima escolar, influenciando as ações, perceções, humor e satisfação das pessoas nele envolvidas. O bom clima escolar existente numa escola contribui para as relações positivas entre professores, alunos, direção e restantes trabalhadores e, como destacam Brito e Costa (2010), um bom clima escolar favorece resultados positivos no processo pedagógico. Também, de acordo com os resultados de inúmeros estudos realizados acerca do clima de escola (Bica, 2000; Dias, 2007; Pereira, 2000; Rocha, 2006; Teixeira, 1995), foi possível concluir que este influencia a motivação, a participação e o comportamento dos indivíduos, e permite prever, de certa forma, a produtividade da organização, dado que as organizações altamente produtivas são caracterizadas por um clima de participação elevado.

Também Vila (1989) associa diversas características do clima escolar ao mal-estar dos professores: a falta de consenso necessário a um funcionamento integrado da escola, a troca de ideias ineficaz entre os professores, a falta de reconhecimento pelo trabalho realizado, a falta de oportunidades de participação dos professores na tomada de decisões na vida da escola, entre outros. Assim, parece ser consensual na literatura que, quanto mais favorável for o clima de uma escola, mais positivo será o desenvolvimento dos vários intervenientes da mesma.

Em suma, o estudo do clima em instituições de ensino tem como intuito contribuir para uma melhor compreensão da relação indivíduo – organização, possibilitando, como defende Dias (2007), uma avaliação diagnóstica da organização escolar, que poderá constituir informação essencial às tomadas de decisão. Além disso, pode ainda fomentar um bom desempenho, ajudando a melhorar os índices de satisfação e motivação no trabalho.

Será, no entanto, importante compreender que as investigações acerca da perceção do clima escolar por alunos e professores têm uma grande vantagem dado que a sua avaliação se baseia em experiências e numa observação direta (Bear et al., 2014). No entanto, o facto de terem diferentes papéis na escola leva a que desenvolvam diferentes perceções sobre o ambiente. Questões como a acessibilidade ao diretor e o envolvimento dos pais, que podem ser menos importantes para as opiniões dos alunos sobre o clima escolar, podem ter um impacto maior na maneira como os professores percebem a qualidade do clima da sua escola. Para os professores, o clima escolar significa não apenas o ambiente de trabalho (Hoy, 1990), mas também um produto do relacionamento profissional professor-diretor (Halawah, 2005; Rafferty, 2003). Esta situação sustenta a importância de aceder às perceções dos professores aquando de uma avaliação do clima escolar de uma escola, no sentido em que proporcionam uma visão diferente da de qualquer outro membro da comunidade escolar.

Definição

São inúmeros os estudos existentes sobre o clima, o que resulta numa enorme dificuldade em obter uma única definição, concreta e objetiva, deste constructo, sendo este um dos principais problemas com que os investigadores do clima escolar se confrontam. A definição de clima escolar foi evoluindo consideravelmente ao longo do tempo. Em 1963, Halpin e Croft, pioneiros no estudo deste constructo, definiram o clima escolar como a perceção dos professores sobre a personalidade da escola, que consiste nas rotinas, comportamentos e interações escolares entre professores e diretores (Halpin & Croft, 1963). Nas décadas seguintes, os investigadores começaram a relevar a importância das perspetivas dos alunos na compreensão e definição do clima escolar. Por exemplo, Pyper et al. (1987) definiram o clima escolar como a perceção dos alunos sobre o apoio que recebem dos professores, o respeito entre os alunos e a aplicação justa das regras da escola.

Durante as décadas de 1990 e 2000 começaram a surgir novos contributos relevantes. Brunet (1992) considera que o clima se refere às perceções que os vários atores de uma determinada organização têm em relação às práticas existentes na mesma organização, ideia que é reforçada por Moran e Volkwein (1992), que acrescentam que essas perceções, sendo

produzidas pela interação dos membros e refletindo as atitudes, normas e valores dominantes da organização, se baseiam em dimensões como a autonomia, a confiança, a coesão, o reconhecimento e a inovação, a interação dos membros, entre outros. Mais tarde, Freiberg (1998) mantém a ideia das normas, valores e interações, acrescentando, no entanto, que o clima escolar diz respeito à qualidade e caráter da vida escolar também no que se refere aos processos, estruturas e cultura organizacionais.

Nos anos 2000, o constructo foi conceitualizado para incluir outros aspetos da experiência escolar, como a segurança e o respeito (Brand et al., 2003), bem como as perceções de outros participantes, como os pais e a comunidade (Brand et al., 2008). Assim, de acordo com Cohen et al. (2009), um clima escolar positivo inclui normas, valores e expectativas que ajudam as pessoas a sentirem-se social, emocional e fisicamente seguras. As pessoas estão envolvidas e são respeitadas. Alunos, famílias e educadores trabalham juntos para desenvolver, viver e contribuir para uma visão comum da escola. Os educadores modelam e nutrem uma atitude que enfatiza os benefícios e a satisfação da aprendizagem. Cada pessoa contribui para as operações da escola e para o cuidado do ambiente físico. Além disso, existe uma relação recíproca entre a satisfação do professor e sua perceção acerca do clima, pelo que o clima pode ser visto como um fenómeno cíclico, no sentido em que a satisfação dos professores pode ser entendida como condição e não apenas como um efeito do clima (Carvalho, 1992). Ele influencia a dinâmica escolar e, por sua vez, é influenciado por ela; desse modo, interfere na qualidade de vida e no processo de ensino-aprendizagem (Moro et al., 2018).

Dimensões

A identificação das dimensões do clima escolar representa um passo fundamental para se proceder à análise e avaliação do mesmo. No entanto, apesar de existir consenso na literatura relativamente à multidimensionalidade do conceito de clima escolar, continua a existir uma grande diversidade relativamente à operacionalização das dimensões, não só a nível da quantidade (envolvendo duas, três ou até dez dimensões), mas também ao nível dos aspetos que envolve, abrangendo, em alguns casos, temas mais ligados ao clima relacional (como a relação aluno-aluno, professor-aluno) e, noutros casos, tópicos mais relacionados com aspetos organizacionais, como a gestão educacional (Berkowitz et al., 2016).

Assim, na bibliografia relevante sobre o clima escolar são descritas uma multitude de dimensões que compõem o clima escolar (ex.: Anderson, 1982; Cohen et al., 2009; Freiberg, 1998; Pereira & Rebolo, 2017; Thapa et al., 2013; Vinha et al., 2017). Entre as

diferentes teorias, existem dimensões que são consensuais e comuns, como é o caso da dimensão ecológica ou ambiental da escola, isto é, aquilo que diz respeito aos elementos físicos e arquitetónicos da escola (Anderson,1982; Cohen et al., 2009; Freiberg, 1998; Pereira & Rebolo, 2017; Thapa et al., 2013; Vinha et al., 2017) e da dimensão social, relacionada com questões como as normas e regras, interações, gestão, liderança, comunicação e colaboração, entre outros aspetos (Anderson, 1982; Cohen et al., 2009; Freiberg, 1998; Pereira & Rebolo, 2017; Thapa et al., 2013; Vinha et al. 2017). Existem ainda dimensões que, não sendo comuns a todas as teorias estudadas, são referidas em algumas delas: as relações com o trabalho e com o ensino-aprendizagem (Cohen et al., 2009; Thapa et al., 2013; Vinha et al., 2017), a segurança física e socioemocional (Cohen et al., 2009; Thapa et al., 2013) e o processo de melhoria da escola (Thapa et al., 2013). Finalmente, Vinha et al. (2017), abordaram ainda uma dimensão abordada apenas de forma superficial por outros autores (Cohen et al., 2009; Thapa et al., 2013), que inclui "a família, a escola e a comunidade"; esta diz respeito à perceção da qualidade das relações entre escola, família e comunidade, compreendendo o respeito, a confiança e o apoio entre esses grupos.

Após a descrição das dimensões que constituem o clima escolar, serão abordadas as três teorias que tiveram maior relevância para esta investigação.

Teorias

Como vimos anteriormente, existem várias teorias que abordam o clima escolar. Após uma análise de diferentes abordagens científicas, foram selecionadas as três consideradas mais relevantes para a investigação em questão.

Teoria de Cohen et al. (2009) e Thapa et al. (2013)

Thapa et al. (2013) conduziram uma revisão de literatura na qual adotaram o seguinte método: em primeiro lugar, consultaram um grupo de especialistas de investigação no campo do clima escolar para reunir os seus comentários sobre as dimensões e subdimensões que o compõe, tendo concluído a existência de cinco dimensões: Segurança, Relacionamentos, Ensino-Aprendizagem, Ambiente Institucional e Processo de Melhoria da Escola. Seguidamente, reuniram todos os artigos, livros, revisões e meta-análises recomendados pelos especialistas desde 1970, examinando todos esses estudos e compilando os mais relevantes. Por fim, realizaram uma pesquisa abrangente sobre clima escolar em geral, sobre cada uma das cinco dimensões listadas anteriormente e sobre outras áreas

relacionadas com o clima escolar. Desta forma, confirmaram as cinco dimensões enunciadas anteriormente.

A Segurança subdivide-se em dois aspetos: o Físico, que diz respeito à comunicação clara de regras, a uma resposta clara e consistente a violações e às atitudes tomadas em relação à violência; e o Socioemocional, que consiste nas atitudes em relação às diferenças individuais, nas respostas ao *bullying* e na resolução de conflitos na escola (Cohen et al., 2009).

O Ensino-Aprendizagem diz respeito a quatro aspetos: à Qualidade da Instrução (altas expectativas em relação ao desempenho dos alunos, valorização de todos os estilos de aprendizagem, aprendizagem vinculada à "vida real", uso de elogios/recompensas, oportunidades de participação, métodos de ensino variados e criatividade valorizada); à Aprendizagem Social, Emocional e Ética (por exemplo, aprendizagem socioemocional e académica valorizadas e ensinadas, e conexões entre disciplinas); ao Desenvolvimento Profissional (apoios à aprendizagem e à melhoria contínua, desenvolvimento profissional sistemático e contínuo e avaliação do sistema escolar); e à Liderança (comunicação clara, acessibilidade e suporte administrativo, entre outros aspetos) (Cohen et al., 2009).

A dimensão de Relacionamentos consiste em três aspetos: Respeito pela Diversidade (relações adulto-adulto, adulto-aluno e aluno-aluno positivas, tomada de decisão partilhada, valorização da diversidade, aprendizagem cooperativa, prevenção de conflitos e violência); Comunidade escolar e Colaboração (apoio mútuo e comunicação contínua, envolvimento escola-comunidade, participação dos pais na tomada de decisões na escola, normas partilhadas entre pais e professores em relação à aprendizagem e comportamento); e *Morale e "connectedness"* (os alunos são interessados e envolvem-se, os funcionários estão entusiasmados com o trabalho e sentem-se bem com a escola e a comunidade escolar) (Cohen et al., 2009).

A dimensão Ambiente Institucional/Estrutural-Ambiental diz respeito à limpeza, à adequação do espaço e dos materiais, à qualidade e tamanho da escola, aos recursos e à oferta curricular e extracurricular (Cohen et al., 2009; Thapa et al., 2013).

Por fim, a dimensão Processo de Melhoria da Escola foi introduzida apenas por Thapa et al. (2013) e diz respeito às ações tomadas para promover o sucesso do aluno, incluindo programas específicos para estudantes e desenvolvimento profissional para toda a equipa escolar.

Teoria de Pereira & Rebolo (2017)

Outra das teorias relevantes para o estudo em questão é de Pereira & Rebolo (2017), tendo sido formulada com base numa releitura do modelo de análise apresentado por diferentes autores (Brunet, 1992; Ferreira, 2013; Libâneo, 2012; Luck, 2012; Luz, 1995; Nóvoa, 1992; Segura, 2007). Assim, de acordo com Brunet (1992), três dimensões compõem o clima escolar: a estrutura, o processo organizacional e as variáveis comportamentais. Já de acordo com Segura (2007), as dimensões que constituem o clima escolar são: confiança, motivação, comunicação, recursos, gestão, auxílio, trabalho coletivo e participação. A partir da ideia desses dois autores, Pereira (2016) elaborou um modelo de análise que considera nove dimensões, esclarecidas seguidamente: Condições Físicas e de Infraestrutura, Gestão, Comunicação, Reconhecimento, Auxílio, Motivação, Respeito, Participação e Trabalho Coletivo.

As Condições Físicas e de Infraestrutura estão relacionadas com o ambiente físico, a organização dos espaços, a limpeza e segurança e os recursos materiais, devendo ser planeadas e implementadas para assegurar um espaço educativo que funcione adequadamente para o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem e para o bem-estar dos que ali trabalham.

A Gestão é entendida como uma condição para a promoção de um clima de trabalho capaz de influenciar os indivíduos de maneira positiva e pode ser definida, como descreve Libâneo (2012), como um conjunto de normas, ações e procedimentos que asseguram a racionalização do uso de recursos e a coordenação e o acompanhamento do trabalho das pessoas.

A Comunicação diz respeito à envolvência dos indivíduos numa rede de informações, saberes e conhecimentos partilhados por todos, possibilitando a troca de informações e um ambiente que favoreça o diálogo como forma de participação e autonomia sobre o trabalho.

O Reconhecimento é uma dimensão que está diretamente ligada às relações interpessoais no interior da escola, dizendo respeito ao modo como as relações interpessoais acontecem na escola e quais os elementos que intervêm para que estas se tornem satisfatórias (Rebolo, 2012).

O Auxílio pode ser definido como o ato de apoio, ajuda e cooperação entre os indivíduos. Rebolo (2012) entende que as relações interpessoais, quando positivas, são marcadas pelo auxílio recíproco, apoio socioemocional e técnico.

A Motivação é definida uma dimensão do clima escolar que impulsiona os trabalhadores a agirem de uma determinada forma sendo mais influenciada, de acordo com Luz (1995), por fatores internos à escola.

O Respeito consiste numa atitude de valorização entre as pessoas, estando ligado, nas instituições sociais, ao reconhecimento, ao apreço, à atenção e à consideração, como afirma Luck (2012). Conforme aponta Rebolo (2012), quando as relações interpessoais são positivas, tornam-se determinantes e fundamentais no sucesso do ensino e no bem-estar do professor.

A Participação diz respeito à ação de intervir e sentir-se pertencente a um grupo ou a um ambiente. As possibilidades de participação do professor na escola estão presentes, principalmente, nas reuniões pedagógicas, na construção da proposta pedagógica, na elaboração de projetos, nas reuniões entre família e escola e nas discussões administrativas e pedagógicas. Libâneo (2012) acrescenta que a participação é o principal meio de assegurar o envolvimento de todos os integrantes da escola no processo de tomada de decisões e no funcionamento da organização escolar, o que proporciona melhor conhecimento dos objetivos e das metas da escola, da sua estrutura organizacional, da sua dinâmica e das suas relações com a comunidade, e propicia um clima de trabalho favorável.

Finalmente, o Trabalho Coletivo é marcado por situações de cooperação e solidariedade no processo de trabalho e de ensino e aprendizagem, podendo ser entendido como a capacidade e a possibilidade que os indivíduos têm de realizar atividades colaborativas com o objetivo de alcançar os objetivos da escola. Para isso, as atividades realizadas no interior da escola, devem ser pensadas e executadas de forma coletiva e cooperativa (Pereira & Rebolo, 2017).

Teoria de Vinha et al. (2017)

Por fim, também a teoria de Vinha et al. (2017), ganha relevância nesta investigação como complemento às restantes teorias, sendo formada a partir do estudo da literatura na área (Cohen, 2010, cit. por Moro et al., 2018; Díaz-Aguado et al., 2010; Freiberg, 2005; National School Climate Center et al., 2014), e da análise de vários instrumentos internacionais sobre clima escolar. Entre eles, o *California School Climate Survey* (*California Department of Education*, 2013, cit. por Moro et al., 2018), o Questionário para os Professores (Medina et al., 2006) e o *The* CUBE *Survey of Urban School Climate* (Perkins, 2006)

Assim, releva-se a dimensão "a família, a escola e a comunidade", que diz respeito à perceção da qualidade das relações entre escola, família e comunidade, compreendendo o respeito, a confiança e o apoio entre esses grupos, e envolvendo o sentimento de ser parte integrante de um grupo que partilha objetivos comuns.

Fatores Preditivos das Perceções de Clima Escolar

No sentido de obter uma melhor compreensão do conceito de clima escolar e da sua dinâmica, foram tidas em conta neste estudo algumas variáveis sociodemográficas que pudessem motivar a sua variabilidade. Assim, recolheram-se conclusões de diferentes estudos que abordassem a influência de variáveis como a idade, o género, os anos de serviço, o ciclo de ensino e as habilitações académicas no constructo estudado, no sentido de compreender o que foi estudado e o que se conhece sobre quais os fatores que predizem as perceções de clima escolar. No entanto, parecem ser poucos os estudos que abordam as características sociodemográficas como possíveis preditores das perceções do clima escolar e é também pouco o consenso nas conclusões dos estudos existentes.

Idade

Relativamente à idade, não existe grande consenso na literatura no que respeita à sua influência. Em 1984, Wilson et al. defenderam que a idade era uma das maiores influências na perceção dos professores de um clima escolar favorável, especificando que as faixas etárias que produziram uma avaliação mais favorável do clima escolar foram os grupos entre os 30-39 e os 50-59, enquanto a faixa etária de 40 a 49 anos apresenta uma avaliação mais negativa. Os autores avançaram ainda que isso se poderá dever ao facto de se encontrarem numa idade de acomodação, podendo ser mais influenciados por frustrações na carreira e menos por qualquer outro fator (Wilson et al., 1984). No entanto, existem outros autores (Hoy & Woolfolk, 1993; Koth et al., 2008; Mitchell et al., 2010; Orzea, 2016) que defendem que os professores mais novos percecionam o clima escolar de forma menos positiva do que os professores mais velhos, provavelmente porque tendem a ter menos experiência de ensino e, por isso, sentem-se menos apoiados ou menos eficazes no seu trabalho (Mitchell et al., 2010). Contrariamente ao que foi dito até aqui, mais recentemente, Nemet & Velki (2019) concluíram que a idade não é um preditor significativo do clima escolar. Ainda no que respeita à idade, mas já no que concerne à sua relação com a satisfação, Reyes & Hoyle (1992) concluíram que existe uma relação entre as variáveis, no sentido em que, à medida

que as idades dos professores aumentavam, a satisfação com a comunicação com a direção tendia também a aumentar.

Género

Em relação ao género, Wilson et al. (1984) defendeu que os homens tendem a ser mais negativos em relação ao clima escolar do que as mulheres, o que poderá ser, de acordo com os autores, uma resposta masculina a uma instituição dominada por mulheres (Wilson et al., 1984). No entanto, Caglayan (2013) concluiu que, embora as perceções de clima escolar das professoras tenham sido ligeiramente mais positivas do que as dos professores, estas diferenças não eram significativas, o que vai de encontro às descobertas de outros autores (Hoy & Woolfolk, 1993; Koth et al., 2008; Mitchell et al., 2010; Nogueira, 2012) que defendem não existirem diferenças significativas nas perceções dos professores em função desta variável.

Anos de Serviço

No que concerne aos anos de serviço, Wilson et al. (1984), Caglayan (2013) e Nemet & Velki (2019) concluíram que não são preditores significativos do clima escolar. No entanto, e no que respeita à satisfação da comunicação com o diretor, Reyes & Hoyle (1992) concluíram que, com o aumento dos anos de experiência no ensino, a satisfação com a comunicação com a direção também aumentou.

Ciclo de Ensino

No que respeita ao ciclo de ensino, as conclusões são diferentes. Hoy et al. (2002) defendem que, relativamente aos professores do ensino primário, ser homem tem sido associado a perceções menos favoráveis do clima escolar. Ainda a propósito do mesmo ciclo de ensino, Caglayan (2013) sugere que, em geral, os professores das escolas primárias percebem favoravelmente o seu clima escolar, com os professores nas escolas pequenas a terem perceções mais positivas do que os das escolas grandes. Por sua vez, Orzea (2016) defende existir uma diferença significativa em relação ao ciclo de ensino em que os professores lecionam, principalmente no que respeita à relação professor-aluno, sendo que os professores do ensino médio (equivalente aos nossos 2º e 3º ciclos) consideram que o seu relacionamento com os alunos é melhor.

Habilitações Académicas

Por fim, no que concerne às habilitações académicas, não só Wilson et al. (1984) e Nogueira (2012), mas também Caglayan (2013) concluíram não serem preditoras de diferenças significativas nas perceções do clima escolar.

Hipóteses

Assim, de acordo com o exposto anteriormente, as hipóteses que serão alvo de testagem na presente investigação são as seguintes:

H1 – O construto de clima escolar apresenta uma estrutura multidimensional composta por três dimensões: Características Físicas, Sistema Relacional Interno e Sistema Relacional Externo.

H2 – Existem diferenças significativas nas perceções de clima escolar dos professores em função da Idade.

H3 – Existem diferenças significativas nas perceções de clima escolar dos professores em função do Género.

H4 - Existem diferenças significativas nas perceções de clima escolar dos professores em função do Ciclo de Ensino.

H5 - Existem diferenças significativas nas perceções de clima escolar dos professores em função das Habilitações Académicas.

Metodologia

Participantes

A amostra do presente estudo foi constituída por professores de escolas Portuguesas que lecionavam qualquer nível de ensino desde o pré-escolar ao secundário. Desta forma, o principal critério de inclusão para os participantes foi o facto de estarem presentemente a lecionar no país, do pré-escolar até ao 12º ano, e o facto de se voluntariarem a participar. Assim, sujeitos que não correspondessem a este critério, foram automaticamente excluídos do estudo. A amostra é composta por 503 professores, 52 do sexo masculino (10.3%) e 451 do sexo feminino (89.7%); com idades compreendidas entre os 24 e os 65 anos (média de idades de 46.34; DP =8.64). A idade mais comum, ilustrada pelo valor da moda, foi 39 anos.

Relativamente às habilitações académicas dos professores, 5 detinham o Bacharelato, 284 a Licenciatura, 65 tinham uma Pós-Graduação, 135 um Mestrado e 11 um Doutoramento, o que nos permite concluir que a maior parte dos professores inquiridos tinham apenas a Licenciatura. Por fim, no que respeita ao Ciclo de Ensino, 80 sujeitos lecionam na educação pré-escolar, 119 no 1º ciclo, 62 no 2º ciclo, 135 no 3º ciclo e 105 no secundário. Assim, podemos concluir que, apesar de haver uma boa distribuição da amostra ao longo dos diferentes níveis de ensino, a maior parte dos sujeitos leciona no 3º CEB.

Instrumentos

O instrumento em questão foi criado a partir de uma consulta bibliográfica que postula quais as principais dimensões a ter em conta na análise do constructo em questão. Assim, tiveram principal relevâncias as teorias de Pereira & Rebolo (2017) e de Cohen et al. (2009), tendo-se definido como dimensões-chave as Características Físicas da escola (que abarca questões como as condições físicas, as infraestruturas, a limpeza, a segurança, os recursos, os materiais, entre outros aspetos) e o Sistema Relacional Interno (que agrupa itens sobre a liderança, a comunicação, o reconhecimento, o auxílio, o respeito, a participação, o trabalho coletivo e as diferentes interações dos professores com os colegas, funcionários e alunos). Devido ao facto de fazerem parte desta última dimensão aspetos de interação professor-aluno, optou-se por não incluir a dimensão Ensino-Aprendizagem pelo facto de abordar algumas questões semelhantes. Por fim, decidiu-se ainda incluir a dimensão "a família, a escola e a comunidade" de Vinha et al. (2017) pelo facto de ser essencial compreender a escola e o ensino como um processo ecológico, no sentido em que está em

constante contacto com diferentes contextos da vida do aluno, como a família e a comunidade envolvente.

Desta forma, foram inicialmente utilizados 30 itens de diferentes escalas consultadas, nomeadamente as de Hart et al. (2000), Costa (2010), Tavares (2012), Nogueira (2012), *Georgia Department of Education* (2014), Vinha et al. (2017), tendo alguns itens sido alterados por questões semânticas ou de tradução. Além disso, foi criado um item "Os professores têm uma sala com boas condições onde podem estar." com base numa escala para alunos (Ceia, 2011), que releva o facto de existir uma sala de alunos onde possam passar os intervalos. Assim, a versão inicial do questionário consistia em 31 itens identificados a partir de diferentes fontes de literatura relacionada, tendo sido pensados com base em 3 dimensões (pensadas após consulta bibliográfica de teorias relevantes): Características Físicas, Sistema Relacional Interno e Sistema Relacional Externo.

De acordo com Floyd & Widaman (1995), um dos requisitos mais básicos para o uso ideal da análise fatorial são dados de alta qualidade, medidos em escalas de intervalo, isto é, através de uma escala Likert, com classificações de 1 a 5 ou 1 a 7 pontos. A importância do tamanho da escala prende-se com o facto de que, com o aumento do número de classificações, aumenta a complexidade de escolha do respondente e a discriminação entre cada opção de respostas (Campbell, 1988). No entanto, alguns autores (Lissitz & Green, 1975; Jenkins & Taber, 1977) concluíram que escalas de cinco pontos são suficientes, visto que não observaram um ganho de confiabilidade em escalas com mais que cinco itens.

Assim, definiu-se uma versão inicial, que se apresentou aos professores para preenchimento, com 31 itens respondidos numa escala de Likert de 1 a 5, em que o 1 corresponde a Discordo Totalmente, o 2 a Discordo, o 3 a Não Concordo Nem Discordo, o 4 a Concordo e o 5 a Concordo Totalmente. O questionário incluía ainda um primeiro grupo de seis questões acerca das características sociodemográficas e profissionais dos professores (sexo, idade, habilitações académicas, ciclo de ensino, anos de serviço e anos de serviço na escola em que se encontra atualmente).

Com o objetivo de recolher opiniões acerca da clareza dos itens, o questionário foi enviado, de forma experiencial, a seis sujeitos, tendo um deles relatado uma dificuldade de compreender um dos itens, que foi corrigido de acordo com a sugestão. Desta forma, procedeu-se à massificação da aplicação do questionário.

Procedimento

Num primeiro momento, a presente investigação foi submetida à Comissão de Ética da Universidade Lusíada do Norte-Porto, tendo sido aprovado. A recolha dos dados foi feita entre março e maio, a partir de um questionário colocado *online*, na plataforma *Google Forms*, com o intuito de alcançar a maior diversidade possível de professores, quer relativamente à localização, quer ao nível de ensino. O questionário foi, então, partilhado *online* com o maior número possível de pessoas, no sentido de alcançar uma amostra representativa que cumpra os critérios de inclusão. De forma a tentar assegurar que não seriam obtidas respostas de sujeitos que não cumprissem os critérios de inclusão, foram colocadas duas questões no início do questionário referentes aos anos de serviço totais e aos anos de serviço na escola em que se encontra atualmente a lecionar, numa tentativa de garantir que todos os sujeitos eram professores.

O consentimento informado foi obtido diretamente a partir da plataforma *online* utilizada. Além disso, foram facultados os contactos dos investigadores para qualquer questão que pudesse surgir aos participantes quer antes, quer durante, quer depois da sua participação. Pelo facto de se tratar de um estudo no qual é irrelevante a identidade dos sujeitos, e porque se irá proceder a uma análise coletiva e não individual, o anonimato dos sujeitos foi garantido.

Procedimentos Estatísticos

Foram empregues várias análises psicométricas para averiguar a adequação do instrumento e dos seus itens. A principal análise realizada foi uma Análise Fatorial Exploratória (AFE). A Análise Fatorial Exploratória pode ser utilizada com dois fins distintos: o primeiro passa por identificar as dimensões subjacentes de um domínio, avaliadas por um instrumento que é analisado por fatores para identificar dimensões separáveis que servem como subescalas para o instrumento; o segundo é potencialmente a redução de dados, na qual um conjunto de variáveis deve ser combinado em índices resumidos, no sentido de reduzir um grande conjunto de variáveis para que representem as variações das variáveis observadas no menor número possível de dimensões, tentando manter bons níveis de validade e confiabilidade (Floyd & Widaman, 1995).

Neste estudo, a Análise Fatorial Exploratória teve como principal objetivo definir conjuntos de variáveis altamente correlacionadas (fatores) que resumam as diversas variáveis num conjunto menor de dimensões com uma perda mínima de informação. Além disso, foram também realizados testes de fiabilidade (Consistência Interna) e validade

(Validade de Constructo e Validade de Conteúdo). Com o intuito de melhor explorar os dados, previamente à análise exploratória foram observados alguns critérios a fim de garantir um melhor enquadramento metodológico referente à validação psicométrica de instrumentos na área da psicologia. Seguindo os modelos de Freitas e Borges-Andrade (2004) e Albuquerque e Tróccoli (2004), analisou-se o tamanho da amostra, a medida de adequação da amostra Kaiser-MeyerOlkin (KMO) e o teste de esfericidade de Bartlett.

No que respeita ao tamanho da amostra, foram consultadas as recomendações de diferentes teóricos. De acordo com (Nunnally, 1978), a regra geral é ter pelo menos 10 participantes para cada item da escala, ou seja, uma proporção de 10:1. Guadagnoli e Velicer (1988) sugeriram que é necessário um mínimo de 300–450 sujeito. Já Comrey e Lee (1992) sugerem uma escala de tamanhos de amostra para desenvolvimento de uma escala, onde consideram 500 sujeitos muito bom. Neste sentido, com um total de 503 sujeitos e tendo em conta os autores aqui descritos, este aspeto foi completamente atendido.

Resultados

Análises Preliminares

Previamente à Análise Fatorial Exploratória, e de forma a garantir um melhor enquadramento metodológico de validação psicométrica, foram realizados dois procedimentos estatísticos. Primeiro, foi analisada a medida de adequação da amostra Kaiser-MeyerOlkin (KMO) e, de seguida, foi realizado o teste de esfericidade de Bartlett. No que diz respeito à medida de adequação da amostra, o índice KMO é um teste estatístico que sugere a proporção de variância dos itens que está a ser explicada por uma variável, indicando o quão adequada é a aplicação da Análise Fatorial Exploratória para o conjunto de dados (Hair et al., 2009; Lorenzo-Seva et al., 2011). Podendo variar de zero a um, sabe-se que valores iguais ou próximos a zero indicam que a soma das correlações parciais dos itens avaliados é bastante alta em relação à soma das correlações totais, pelo que a análise fatorial será inapropriada (Pasquali, 1999). Desta forma, e com um valor alcançado de 0.943, pudemos concluir que os dados podem ser considerados excelentes (Hutcheson & Sofroniou, 1999; Pereira, 1999), pelo que são passíveis de tratamentos estatísticos. Já o Teste de esfericidade de Bartlett é uma medida de normalidade multivariada do conjunto de distribuição. Este teste verifica se a matriz de correlação original é uma matriz de identidade. Assim, um valor significativo menor que 0.05 como o obtido na presente investigação indica é aceitável prosseguir para análises posteriores (Pallant, 2013; Field, 2000).

Análise Fatorial Exploratória

Num primeiro momento, as análises procuraram examinar a estrutura fatorial do questionário e identificar itens com cargas fatoriais estáveis nas dimensões que se destinavam a medir. Desta forma, foi realizada uma Análise Fatorial Exploratória, recorrendo ao teste de Factoração pelo Eixo Principal (PAF). O PAF é um dos métodos de extração mais utilizados (Mabel & Olayemi, 2020) e baseia-se na ideia de que a comunalidade tem um papel central na extração de fatores, no sentido em que pode ser interpretada como uma forma de medir a relação de um item com todos os outros itens. Assim, e adotando uma abordagem iterativa, num primeiro momento, é fornecida uma estimativa da variância comum em que as comunalidades são menores que 1. Depois de substituir a diagonal principal da matriz de correlação por essas estimativas, a nova matriz de correlação é atualizada e, posteriormente, as substituições são repetidas com base nas novas comunalidades até que várias iterações sejam atingidas ou até que as comunalidades

convirjam para um ponto em que exista já pouca diferença entre duas comunalidades consecutivas (Jung, 2019).

Inicialmente, foi conduzida uma análise sem rotação, com o objetivo de compreender, em primeiro lugar, se os fatores eram ortogonais ou oblíquos. Pelo facto de evidenciarem uma correlação superior a 0.32, e seguindo Tabachnick & Fidell (2007), procedeu-se a uma análise com rotação oblíqua (com normalização de Kaiser).

De seguida, foi levada a cabo uma análise fatorial preliminar. Esta análise levou à eliminação de quatro itens. Dois deles (15 - A maioria dos professores respeita as opiniões e as decisões da Direção.; 22 - A quantidade de professores e funcionários é suficiente para que tudo funcione bem.) pelo facto de não apresentarem cargas maiores de 0.40 em qualquer fator (seguindo Floyd & Widaman, 1995). Os outros dois (16 - O ambiente entre os professores da escola é de confiança.; 25 - Os professores, de um modo geral, respeitam os alunos.) por apresentarem cargas maiores do que 0.30 num segundo fator o que, de acordo com os mesmos autores, também é um motivo para excluir esse item. Deste modo, resultaram 27 itens que foram submetidos a vários procedimentos de análise fatorial, utilizando diferentes técnicas de rotação. Após a análise das várias soluções, concluiu-se que a solução que resultou numa melhor interpretação foi a Análise de Fatoração pelo Eixo Principal com rotação Oblimin.

Desta forma, os 27 itens restantes distribuíam-se por 5 fatores que explicam 62.79% da variância, tal como descrito na Tabela 1. A pertença dos itens ao fator foi definida pela saturação mais elevada. Assim, e após uma nova Análise Fatorial Exploratória com rotação oblíqua apenas com os 27 itens relevantes, foram retidos os fatores que apresentavam valores de *Eigenvalues* superiores a 1, o que nos remete para o critério de Kaiser-Guttman (Guttman, 1954; Kaiser, 1960) que, propondo uma avaliação rápida e objetiva do número de fatores a ser retido, atribui a cada fator um autovalor que se refere ao total de variância explicada por si (Damásio, 2012) e que, sendo superior a 1, deve ser mantido. Desta forma, obtiveram-se 5 fatores, conforme demonstra a tabela seguinte (Tabela 1).

Tabela 1

Análise Fatorial Exploratória (Fatoração pelo Eixo Principal) com rotação Oblíqua

Itens	Fator				
	1	2	3	4	5
30. O agrupamento mantém boas relações de colaboração com outros parceiros sociais (empresas, associações culturais, centros de saúde, etc.).	.911				
31. O agrupamento mantém boas relações de colaboração com os poderes locais (Câmara, Junta de freguesia).	.873				
29. O agrupamento promove iniciativas para a comunidade envolvente.	.784				
27. O agrupamento mantém boas relações de comunicação e cooperação com os encarregados de educação/família.	.600				
28. Há oportunidade para os encarregados de educação/família participarem das decisões tomadas pela escola.	.571				
3. A minha escola está em bom estado de conservação.		.908			
7. As salas de aula são confortáveis, limpas e conservadas.		.855			
4. Os materiais estão disponíveis e em boas condições.		.806			

5. Os professores têm uma sala com boas condições onde podem estar.	.697	
6. Há recursos financeiros suficientes para atender à manutenção e às necessidades da escola.	.682	
8. Os espaços utilizados para atividades físicas e desportivas são adequados.	.584	
1. A minha escola é um espaço limpo e bem mantido.	.497	
2. A minha escola é um lugar seguro.	.400	
10. A Direção apoia os professores.		-.920
9. Os professores veem o seu trabalho reconhecido pela Direção.		-.837
12. A Direção ouve os professores antes de tomar uma decisão.		-.820
11. É-me permitido colaborar com os órgãos de administração e gestão do agrupamento.		-.778

14. A Direção conhece claramente os problemas e as necessidades da escola.	-.585		
13. A Direção preocupa-se com os comportamentos e rendimento escolar dos alunos.	-.501		
18. Os professores partilham métodos, materiais e estratégias de ensino entre si.		.891	
17. Os professores colaboram entre si na organização e planificação das atividades da escola.		.754	
19. Os professores dos diferentes ciclos do agrupamento colaboram, de modo a articularem o seu trabalho.		.623	
21. Os funcionários estão comprometidos com os objetivos da escola.		.456	
20. Os professores têm uma boa relação com os funcionários.		.452	
24. Os alunos, de um modo geral, respeitam os professores.			-.703
23. Os alunos demonstram interesse nas aprendizagens e nas atividades escolares desenvolvidas pelos professores.			-.675

26. Existe coerência nas regras e sanções entre os vários professores.					-.335
Variância (%)	42.75	9.06	5.27	3.11	2.60
Variância Total Explicada (%)			62.79		

Este procedimento produziu fatores de clima escolar semelhantes aos propostos na literatura consultada, apesar de sugerirem uma divisão diferente dos itens da formulada inicialmente. Assim, obtiveram-se 5 fatores: o fator 1, composto por 5 itens (27, 28, 29, 30 e 31), corresponde concetualmente ao Sistema Relacional Externo (29. O agrupamento promove iniciativas para a comunidade envolvente.; 27. O agrupamento mantém boas relações de comunicação e cooperação com os encarregados de educação/família.); o fator 2, com 8 itens (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8) corresponde à dimensão Características Físicas (3. A minha escola está em bom estado de conservação.; 4. Os materiais estão disponíveis e em boas condições.), o fator 3, Satisfação com a Liderança, que agrupa os itens 9, 10, 11, 12, 13 e 14 (9. Os professores veem o seu trabalho reconhecido pela Direção.; 11. É-me permitido colaborar com os órgãos de administração e gestão do agrupamento); o fator 4, agrega 5 itens (17, 18, 19, 20 e 21) e corresponde à Relação Professor-Professor e Professor-Funcionário (17. Os professores colaboram entre si na organização e planificação das atividades da escola.; 21. Os funcionários estão comprometidos com os objetivos da escola.); e, por último, o fator 5, Relação Professor-Aluno com 3 itens (23, 24 e 26), sendo a escala mais reduzida (24. Os alunos, de um modo geral, respeitam os professores.; 26. Existe coerência nas regras e sanções entre os vários professores.). Desta forma, é possível concluir que, apesar de se manterem as dimensões de Características Físicas e Sistema Relacional Externo, o mesmo não acontece com o Sistema Relacional Interno que acabou por se dividir em 3 fatores distintos: Satisfação com a Liderança, Relação Professor-Professor e Professor-Funcionário e Relação Professor-Aluno.

Foi ainda analisada a correlação entre os cinco fatores finais, conforme demonstra a tabela seguinte (Tabela 2).

Tabela 2

Correlação entre Fatores

Fatores	Sistema Relacional Externo	Caracterís-ticas Físicas	Satisfação com a Liderança	Relações Profissionais	Relação Professor-Aluno
Sistema Relacional Externo	1.00	.438**	.626**	.670**	.625**
Características Físicas		1.00	.504**	.472**	.525**
Satisfação com a Liderança			1.00	.637**	.545**
Relações Profissionais[a]				1.00	.592**
Relação Professor-Aluno					1.00

Nota. *p < .01; **p < .001; Relações Profissionais incluem Professor-Professor e Professor-Funcionário

Como podemos constatar na Tabela 2, no que respeita à correlação entre os cinco fatores finais, verificaram-se correlações extremamente significativas ($p < .001$)

Seguidamente, foi conduzida uma análise de consistência interna, tendo-se encontrado níveis moderados a altos de consistência interna para todos os cinco fatores, pelo que, de acordo com Cicchetti (1994), apresentam valores de consistência interna que podem ser considerados bons: Sistema Relacional Externo ($\alpha = 0.91$), Características Físicas ($\alpha = 0.90$), Satisfação com a Liderança ($\alpha = 0.93$), Relação Professor-Professor e Professor-Funcionário ($\alpha = 0.86$), e Relação Professor-Aluno ($\alpha = 0.80$).

Adicionalmente, de forma a compreender o efeito do género nas perceções de clima escolar (Tabela 3), foi também conduzida uma análise de comparação de médias Teste T-Student para amostras independentes. O Teste T-Student é um teste versátil que, entre outros fins, pode ser utilizado para testar se existem diferenças nas médias de dois grupos. No entanto, existem dois testes t diferentes cujo uso depende se a variável independente foi manipulada usando os mesmos participantes ou diferentes (Field, 2009). Neste caso, utilizou-se o Teste T para Amostras Independentes dado que é o teste usado quando existem duas condições experimentais com diferentes participantes atribuídos a cada condição, como é o caso do género.

Tabela 3

Médias e Desvios-Padrão dos Fatores em função do Género

	Género			
	Masculino (N= 52)		Feminino (N=451)	
	M	*SD*	*M*	*SD*
Sistema Relacional Externo	18.60	4.62	19.14	3.85
Características Físicas	26.92	7.37	27.45	7.02
Satisfação com a Liderança	21.58	5.77	21.52	5.40
Relações Profissionais[a]	18.40	4.05	18.39	3.86
Relação Professor-Aluno	10.42	2.75	10.50	2.62

Nota. Relações Profissionais incluem Relação Professor-Professor e Relação Professor-Funcionário

Esta análise permitiu-nos concluir que não existem diferenças significativas nas perceções dos diferentes fatores do clima escolar, a saber, o Sistema Relacional Externo [$t(59) = -0.81$; $p = .421$], as Características Físicas [$t(501) = -0.51$; $p = .612$], a Satisfação com a Liderança [$t(501) = 0.70$; $p = .944$], a Relação Professor-Professor e Professor-Funcionário [$t(501) = 0.03$; $p = .975$] e Relação Professor-Aluno [$t(501) = -0.21$; $p = .835$], em função do género.

No mesmo sentido, foram também conduzidas três análises ANOVA com o objetivo de compreender a influência da idade (Tabela 4), das habilitações académicas (Tabela 5) e do ciclo de ensino que lecionam (Tabela 6) na perceção de clima escolar. Uma análise ANOVA é, tal como um teste t-student, um teste aos valores médios de uma amostra. No entanto, enquanto o teste t-student calcula e compara apenas dois valores médios, a ANOVA permite-nos comparar três ou mais médias (Field, 2009). Dado que as dimensões medidas (Idade, Habilitações Académicas e Ciclo de Ensino) apresentam mais do que duas categorias, recorreu-se então à análise ANOVA.

Tabela 4

Médias e Desvios-Padrão dos Fatores em função da Faixa Etária

Fatores	Faixa Etária					
	24-40 (N=128)		41-50 (N=206)		51-65 (N=167)	
	M	*SD*	*M*	*SD*	*M*	*SD*
Sistema Relacional Externo	18.76	3.58	18.93	3.95	19.49	4.14
Características Físicas	28.33	6.81	26.47	7.19	27.70	6.91
Satisfação com a Liderança	21.59	4.90	21.07	5.74	21.96	5.40
Relações Profissionais[a]	18.41	3.66	18.27	4.14	18.49	3.70
Relação Professor-Aluno	10.62	2.18	10.06	2.84	10.93	2.61

Nota. Relações Profissionais incluem Relação Professor-Professor e Relação Professor-Funcionário

No que respeita à Idade, foi criada uma nova variável denominada "Faixas Etárias" no sentido de facilitar a análise, devido à grande variedade de idades obtida. Assim, e com base na distribuição da amostra, as idades foram agregadas em três faixas etárias: dos 24 aos 40 anos, dos 41 aos 50 anos, e dos 51 aos 65 anos. Concluiu-se que existem diferenças significativas nas perceções de clima escolar em função da faixa etária, nos fatores Características Físicas [$F(2,498) = 3.10$; $p = .046$], e Relação Professor-Aluno [$F(2,498) = 5.26$; $p = .005$]. Uma análise Post-Hoc de Tukey permitiu concluir que os professores entre os 24-40 anos avaliam de forma mais positiva as Características Físicas do que os professores entre os 41-50 anos. Da mesma forma, concluiu-se que os professores entre os 51-65 anos avaliam de forma mais positiva a Relação Professor-Aluno do que os que se situam na faixa etária 41-50 anos.

Tabela 5

Médias e Desvios-Padrão dos Fatores em função das Habilitações Académicas

Fatores	Habilitações Académicas									
	Bacharelato (N=5)		Licenciatura (N=284)		Pós-Graduação (N=65)		Mestrado (N=135)		Doutoramento (N=11)	
	M	*SD*	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*M*	*SD*
Sistema Relacional Externo	21.00	2.55	19.24	4.13	18.78	3.44	18.70	3.66	19.73	5.12
Características Físicas	33.20	5.54	27.24	7.06	27.18	7.12	27.62	6.97	27.73	7.68
Satisfação com a Liderança	25.20	3.70	21.22	5.71	22.18	4.80	21.60	5.13	23.00	6.10
Relações Profissionais[a]	21.00	1.41	18.39	4.11	18.80	3.67	18.09	3.42	18.36	4.78
Relação Professor-Aluno	11.80	1.64	10.71	2.64	10.20	2.51	10.21	2.54	9.91	3.67

Nota. Relações Profissionais incluem Relação Professor-Professor e Relação Professor-Funcionário

Relativamente às habilitações académicas, foi possível concluir que não existem diferenças significativas nas perceções dos diferentes fatores do clima escolar, a saber, o Sistema Relacional Externo [$F(4,495) = 0.88$; $p = .475$], as Características Físicas [$F(4,495) = 0.94$; $p = .442$], a Satisfação com a Liderança [$F(4,495) = 1.24$; $p = .293$], a Relação Professor-Professor e Professor-Funcionário [$F(4,495) = 0.95$; $p = .433$] e a Relação Professor-Aluno [$F(4,495) = 1.51$; $p = .198$], em função desta variável.

Tabela 6

Médias e Desvios-Padrão dos Fatores em função do Ciclo de Ensino

Fatores	Ciclo de Ensino									
	Pré-Escolar (N=80)		1º Ciclo (N=119)		2º Ciclo (N=62)		3º Ciclo (N=135)		Secundário (N=105)	
	M	*SD*	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*M*	*SD*
Sistema Relacional Externo	19.34	3.71	19.53	3.78	18.77	4.34	18.68	4.01	19.04	3.94
Características Físicas	28.91	6.33	28.00	6.90	27.16	7.88	25.82	7.32	27.66	6.65
Satisfação com a Liderança	21.63	5.26	21.92	4.96	22.08	6.25	20.74	5.85	21.67	5.02
Relações Profissionais[a]	18.66	3.99	18.78	3.51	19.02	3.89	17.82	4.16	18.05	3.74
Relação Professor-Aluno	11.90	2.23	11.11	2.49	10.27	2.61	9.66	2.61	9.90	2.57

Nota. Relações Profissionais incluem Relação Professor-Professor e Relação Professor-Funcionário

Já no que respeita ao ciclo de ensino, a análise permitiu concluir a existência de diferenças significativas nas perceções de clima escolar em função desta variável, apenas no que respeita aos fatores Características Físicas [$F(4,496) = 2.91$; $p = .021$] e Relação Professor-Aluno [$F(4,496) = 13.30$; $p = .000$]. Uma análise Post-Hoc de Tukey permitiu concluir que os professores do Pré-Escolar avaliam de forma mais positiva as Características Físicas do que os do 3º Ciclo. No que respeita ao fator Relação Professor-Aluno, existe um maior número de diferenças significativas. Assim, concluiu-se que os professores do Pré-Escolar avaliam de forma mais positiva o fator do que os professores de 2º e 3º ciclos e Secundário. Além disso, concluiu-se também que os professores do 1º Ciclo apresentam avaliações mais positivas do fator em relação aos do 3º Ciclo e Secundário.

Discussão

O presente estudo teve como principal objetivo a criação de um questionário de avaliação do clima escolar pelos professores válido e fiável que possibilite, no futuro, aceder e descrever de forma correta as perceções dos professores que se encontram a lecionar em escolas em Portugal.

Os resultados do presente estudo confirmaram a existência de boas características psicométricas do Questionário de Clima Escolar para Professores. Na sua versão final, o questionário é composto por 27 itens distribuídos por cinco escalas: Sistema Relacional Externo, que avalia as relações de colaboração e cooperação com os encarregados de educação/família, parceiros sociais, poderes locais, com oportunidade de participação na tomada de decisões e com promoção de iniciativas para toda a comunidade; Características Físicas, que permite compreender o estado físico da escola, das salas-de-aula e dos materiais, bem como a limpeza, a segurança e a disponibilidade de recursos; Satisfação com a Liderança, que permite detetar o apoio e reconhecimento da direção, a oportunidade de colaboração e de participação na tomada de decisão e a atenção dos órgãos de gestão à realidade, aos problemas e às necessidades da escola; Relações Professor-Professor e Professor-Funcionário, que mede a capacidade de colaboração e partilha dos professores, bem como a qualidade do trabalho e de relação com os funcionários; e a Relação Professor-Aluno, que avalia o respeito dos alunos pelos professores, o interesse pela aprendizagem e a coerência na aplicação das regras e sanções aos alunos. Estas cinco dimensões foram identificadas por análise fatorial exploratória, que revelou a presença de uma estrutura multidimensional composta por cinco fatores.

Desta forma, os resultados do presente estudo confirmam o que é consensual na literatura; o clima escolar é um conceito multidimensional. No entanto, existe na literatura uma grande variedade no que respeita à operacionalização dessas dimensões e no que elas envolvem. Neste estudo, uma das dimensões encontradas é uma dimensão comum em diferentes teorias, nomeadamente a dimensão ecológica/ambiental de escola, que diz respeito aos elementos físicos e arquitetónicos (Anderson,1982; Cohen et al., 2009; Freiberg, 1998; Pereira & Rebolo, 2017; Thapa et al., 2013; Vinha et al., 2017) e que se encontra presente nos resultados desta investigação como um dos fatores presentes no questionário, o fator “Características Físicas”. Isto confirma, de certa forma, a importância das condições físicas e de infraestrutura, que devem ser planeadas e implementadas de forma a garantir um espaço educativo que funcione adequadamente e que promova o processo ensino-

aprendizagem e o bem-estar dos que ali trabalham. Assim, comprova-se que é essencial que uma escola seja organizada de forma a garantir condições organizacionais, operacionais e pedagógicas que permitam o bom trabalho do professor (Libâneo, 2012). Desta forma, podemos concluir que escolas que tenham melhores infraestruturas, como por exemplo as escolas que foram requalificadas recentemente, terão melhores condições para garantir uma melhor perceção de clima escolar dos professores que lá lecionam.

Outra dimensão encontrada foi o "Sistema Relacional Externo" que, apesar de ser menos comum nas teorias estudadas, foi um dos fatores que se apresentou mais significativo na presente investigação. Esta dimensão foi defendida por Vinha et al. (2017) que a denominou de "a família, a escola e a comunidade" (perceção da qualidade das relações entre escola, família e comunidade, compreendendo o respeito, a confiança e o apoio entre esses grupos), tendo sido também abordada, de forma mais superficial, por outros autores (Cohen et al., 2009; Thapa et al., 2013). O facto deste fator ser o que explica mais variância no presente estudo motiva alguma reflexão. Primeiramente, faz-nos questionar a razão pela qual o clima escolar está a ser maioritariamente explicado por fatores externos e não tanto por características internas da instituição escolar. Isto poderá ser explicado pelo facto de cada vez mais, a escola e os alunos serem vistos como um todo, influenciados pelos diversos contextos em que estão inseridos. Assim, a comunidade e, sobretudo, a família, são vistos como parte integrante do clima escolar, e não como um elemento externo e sem qualquer influência no ambiente.

Os três restantes fatores identificados na presente investigação; "Satisfação com a Liderança", "Relação Professor-Professor e Professor-Funcionário" e "Relação Professor-Aluno", apesar de não estarem representados nas teorias estudadas exatamente da mesma forma como aqui se evidenciam, estão presentes como parte de dimensões maiores, como é o caso da dimensão "Relacionamentos" de Cohen et al. (2009) e de Thapa et al. (2013). Além disso, estão também presentes de forma diferente noutras teorias que lhes dão um enfoque diferente, como é o caso da teoria de Pereira & Rebolo (2017) que apresenta as dimensões Gestão, Comunicação, Reconhecimento, Auxílio, Motivação, Respeito, Participação e Trabalho Coletivo, que estão presentes de forma indireta nos fatores concluídos na presente investigação.

Concomitantemente, Guo (2012) constatou que o ambiente de trabalho dos professores, que pode ser considerado um indicador das relações dos professores entre si e com os administradores da escola, tem um papel fundamental num ambiente escolar positivo. Como vemos, cada um destes três fatores ilustra relações estabelecidas no contexto

escolar. No entanto, configuram três tipos de relações distintas, no sentido em que a relação de um professor com a direção é diferente da relação com os alunos e com os professores e funcionários, pelo que devem ser diferenciadas também enquanto dimensões. Além destas, e seguindo a lógica anterior, poderia também ter surgido uma distinção entre a relação professor-funcionário e professor-professor, no entanto, tal não se verificou nos resultados psicométricos observados.

Porém, o fator "Satisfação com a Liderança" levanta, na presente investigação, uma questão essencial: o facto de apresentar resultados que indicam uma correlação negativa com o clima escolar. Esta situação parece traduzir a noção de que a Satisfação com a Liderança é um fator que começa a ganhar maior relevância quanto mais negativa é a perceção de Clima Escolar, isto é, leva-nos a pensar que, em escolas com uma perceção de clima mais negativa, a satisfação com a liderança será maior.

No que respeita à estatística diferencial, existem apenas diferenças estatisticamente significativas no Ciclo de Ensino e na Idade, em relação aos fatores Características Físicas e Relação Professor-Aluno. No que concerne à Idade, a presente investigação vai de encontro às conclusões de Wilson et al. (1984), que defenderam que a idade era uma das maiores influências na perceção dos professores de um clima escolar favorável, especificando que a faixa etária de 40 a 49 anos (que se assemelha à faixa etária dos 41 aos 50 anos do presente estudo) apresenta uma avaliação mais negativa do clima escolar. Esta situação observou-se, de forma semelhante, na amostra estudada, dado que os professores entre os 41 e os 50 anos avaliam de forma mais negativa os fatores Características Físicas e Relação Professor-Aluno. No entanto, estas conclusões afastam-se das conclusões de outros estudos mais recentes, como o de Nemet & Velki (2019) que concluíram que a idade não é um preditor significativo do clima escolar, e o de Mitchell et al. (2010) que, apesar de assumirem a idade como um preditor significativo, retiram outras conclusões contrárias quando defendem que os professores mais novos percecionam o clima escolar de forma menos positiva do que os professores mais velhos.

Relativamente ao Ciclo de Ensino, as conclusões obtidas na presente investigação vão de encontro ao estudo de Orzea (2016), que defende existir uma diferença significativa em relação ao ciclo de ensino em que os professores lecionam, principalmente no que respeita à relação professor-aluno. No entanto, enquanto a autora defende que os professores dos 2º e 3º ciclos consideram melhor o seu relacionamento com os alunos, a presente investigação concluiu que a Relação Professor-Aluno, a par das Características Físicas, são melhor avaliadas pelos Educadores de Infância, seguindo-se os professores do 1º ciclo. Esta

situação pode ser explicada pelo facto de os educadores de infância e professores do 1º ciclo passarem mais tempo com os seus alunos, desenvolvendo relações mais próximas com estes, terem um contacto mais próximo com os pais dos alunos e se encontrarem em escolas mais pequenas. A diferença verificada em relação ao estudo de Orzea (2016) pode, no entanto, ser explicada pelo facto de esta incluir apenas professores do ensino elementar (que equivale ao 1º ao 5º ano em Portugal) e secundário (equivalente ao 9º ao 12º ano em Portugal), enquanto a presente investigação inclui professores da pré-escolar ao secundário. Os resultados da presente investigação estão mais próximos de Caglayan (2013) dado que este autor sugere que, em geral, os professores das escolas primárias percebem favoravelmente o seu clima escolar, com os professores das escolas pequenas a terem perceções mais positivas do que os das escolas grandes.

No que respeita ao género, e tendo a presente investigação concluído não existirem diferenças significativas nas perceções de clima escolar em função desta variável, esta conclusão vai de encontro à de outros autores (Caglayan, 2013; Hoy & Woolfolk, 1993; Koth et al., 2008; Mitchell et al., 2010; Nogueira, 2012) que defendem não existirem diferenças significativas nas perceções dos professores em função do género. Desta forma, contraria as conclusões de outros autores, como Wilson et al. (1984), que defendeu que os homens tendem a ser mais negativos em relação ao clima escolar do que as mulheres, e Caglayan (2013), que concluiu que as perceções de clima escolar das professoras são ligeiramente mais positivas do que as dos professores.

Já no que concerne às habilitações académicas, a presente investigação vai novamente de encontro às de outros autores (Caglayan, 2013; Nogueira, 2012; Wilson et al., 1984) que concluíram não ser um fator preditivo de diferenças significativas nas perceções do clima escolar. Assim, e como até à data ainda não existem estudos que contradigam esta ideia, conclui-se que o Clima de Escola é sentido da mesma maneira pelos bacharéis, licenciados, pós-graduados, mestres e doutorados.

De uma forma resumida, podemos considerar que as análises estatísticas conduzidas permitiram, não só compreender que os fatores extraídos representam de forma significativa o conceito de clima escolar, cobrindo grande parte da variância, mas também que existe uma boa correlação entre si, apresentando também valores muito satisfatórios de consistência interna.

Ressalva-se a importância deste estudo, no sentido em que contribui para a área da psicologia e da educação oferecendo um instrumento válido, de preenchimento rápido, fiável e útil que permite analisar de forma detalhada e compreensiva as perceções de clima escolar

dos professores. A oferta de instrumentos que contribuam para investigações e intervenções de qualidade é de primordial importância, sobretudo tendo em conta a escassez de medidas psicológicas do clima escolar com professores validadas para a população portuguesa com uma abrangência tão grande de ciclos de ensino.

Limitações

Apesar da amostra apresentar um tamanho bastante significativo, e de cobrir várias idades, ciclos de ensino e habilitações académicas, existe uma grande discrepância na amostra entre género, dado que as mulheres e os homens que responderam são respetivamente, 89% e 11% da amostra. No entanto, esta situação acaba por ir de encontro à realidade da educação do país, que é também maioritariamente composta por mulheres.

Considera-se, ainda, uma limitação, o facto de o questionário ter sido preenchido e partilhado online, por diferentes razões. Em primeiro lugar, porque poderá existir um enviesamento da amostra dado que não é permitido obter total certeza de que as questões foram respondidas apenas por professores. Em segundo lugar, dado que impede o auxílio ao participante quando este não entende uma determinada questão e não possibilita o conhecimento das circunstâncias em que o questionário foi respondido, o que pode deturpar os resultados obtidos.

É ainda relevante apontar o facto de não ser conhecida a proveniência dos diferentes professores que compõem a amostra, dado não lhes ter sido questionada a escola onde lecionam, o que suscita de uma possível falta de abrangência na investigação, bem como impossibilita retirar conclusões mais específicas da amostra obtida.

Estudos Futuros

Sugere-se que, em estudos futuros, se avaliem algumas características psicométricas como a Validade de Construto, isto é, descobrir se o instrumento constitui uma representação legítima e adequada do construto estudado (Pasquali, 2009), a Validade de Critério, isto é, o grau de eficácia que apresenta para predizer um determinado construto (Pasquali, 2009).

Será também importante proceder-se a uma avaliação da Estabilidade, um dos critérios de Confiabilidade que avalia o grau em que resultados similares são obtidos em dois momentos distintos, ou seja, a estimativa da consistência das repetições das medidas (Souza et al., 2017). A avaliação da estabilidade pode ser realizada através do método de teste-reteste, aplicando-se o questionário dois momentos distintos e comparando os resultados, sendo expectável que sejam similares (Souza et al., 2017).

Considera-se que poderia ser relevante desenvolver versões do questionário para alunos e para encarregados de educação, possibilitando uma avaliação multi-informantes e uma caracterização muito mais completa do clima escolar de cada instituição. Por fim, seria pertinente avaliar a relação entre a Satisfação com a Liderança e o Clima Escolar, uma vez que, na presente investigação, se revelaram resultados atípicos acerca deste assunto.

Referências

Albuquerque, A., & Tróccoli, B. (2004). Desenvolvimento de uma escala de bem-estar subjetivo. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 20*(2), 153-164. https://doi.org/10.1590/S0102-37722004000200008

Anderson, C. (1982). The search of School Climate: A review of the research. *Review of Educational Research, 52*(3), 368-420. https://doi.org/10.3102/00346543052003368

Bear, G. G., Yang, C., & Pasipanodya, E. (2014). Assessing School Climate: Validation of a brief measure of the perceptions of parents. *Journal of Psychoeducational Assessment, 33*(2), 115–129. https://doi.org/10.1177/0734282914545748

Beets, M. W., Flay, B. R., Vuckinich, S., Acock, A. C., Li, K. K., & Allred, C. (2008). School climate and teachers' beliefs and attitudes associated with implementation of the Positive Action Program: A diffusion of innovations model. *Prevention Science, 9*(4), 264–275. http://doi.org/10.1007/s11121-008-0100-2.

Berkowitz, R., Moore, H., Astor, R. A., & Benbenishty, R. (2016). A research synthesis of the associations between socioeconomic background, inequality, school climate, and academic achievement. *Review of Educational Research, 87*(2), 425–469. https://doi.org/10.3102/0034654316669821

Bica, J. & Monteagudo, J. (2000). *Clima escolar, participatión, motivación y professorado. Trabajo de Investigación: Análisis de esta Problemática en la Enseñanza Secundaria en Portugal.* Sevilla: Facultad de Ciencias de La Educacion y Pedagogia Social de Universidad de Sevilla.

Brand, S., Felner, R. D., Seitsinger, A., Burns, A., & Bolton, N. (2008). A large-scale study of the assessment of the social environment of middle and secondary schools: The validity and utility of teachers' ratings of school climate, cultural pluralism, and safety problems for understanding school effects and school improvement. *Journal of School Psychology, 46*(5), 507–535. http://doi.org/10.1016/j.jsp.2007.12.001

Brand, S., Felner, R., Shim, M., Seitsinger, A., & Dumas, T. (2003). Middle school improvement and reform: development and validation of a school-level assessment of climate, cultural pluralism, and school safety. *Journal of Educational Psychology, 95*(3), 570–588. http://doi.org/10.1037/0022-0663.95.3.570

Brito, M. S. T & Costa, M. (2010). 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, 15*(45), 500-94. https://doi.org/10.1590/S1413-24782010000300008

Brunet, L. (1992). Clima de trabalho e eficácia da escola. In A. Nóvoa (ed), *As Organizações em Análise*. (pp. 121-140). Lisboa: Publicações Dom Quixote.

Caglayan, E. (2013). An analysis and assessment of teachers' perceptions of school climate. *Mediterranean Journal of Educational Research, 14,* 229-234.

Campbell, D. (1988). Task complexity: A review and analysis. *The Academy of Management Review, 13*(1), 40–52. https://doi.org/10.5465/AMR.1988.4306775

Carvalho, L. (1992). *Clima de Escola e estabilidade dos Professores.* Lisboa: Educa-Organizações

Ceia, A.M.R. (2011). *Um Olhar de Dentro: O Clima de Escola na Perspetiva dos Alunos.* [Dissertação de Mestrado, Universidade Aberta de Lisboa] Arquivo Digital da Universidade Aberta de Lisboa. https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/2055/1/Alda%20Ceia.pdf

Cicchetti, D. V. (1994). Guidelines, criteria, and rules of thumb for evaluating normed and standardized assessment instruments in psychology. *Psychological Assessment, 6*(4), 284-290. http://dx.doi.org/10.1037/1040-3590.6.4.284

Cohen, J., McCabe, E.M., Michelli, N.M. & Pickeral, T. (2009). School climate: Research, policy, practice, and teacher education. *Teachers College Record 111*(1), 180-213.

Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1992). *A First Course in Factor Analysis*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Costa, A. F. L. (2010). *Clima escolar e participação docente: A perceção dos professores de diferentes ciclos de ensino.* [Dissertação de Mestrado, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra]. Arquivo Digital da Universidade de Coimbra. https://estudogeral.uc.pt/handle/10316/15582

Damásio, B. F. (2012). Uso da análise fatorial exploratória em psicologia. *Avaliação Psicológica, 11*(2), 213-228.

Dias, M. L. S. (2007). *O Clima de Escola visto pelos alunos. Um Estudo numa Escola Secundária no Concelho de Odivelas.* [Dissertação de Mestrado, Universidade Aberta de Lisboa]. Arquivo Digital da Universidade Aberta de Lisboa. https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/652

Díaz-Aguado, M.J.; Martínez, R. & Martín, J. (2010). *Estudio estatal sobre la convivencia escolar en la educación secundaria obligatoria.* Madrid: Ministério da Educação.

Ferreira, P. I. (2013). *Clima organizacional e qualidade no trabalho.* Rio de Janeiro: LTC

Field, A. (2000). *Discovering Statistics using SPSS for Windows.* London: Sage publications.

Field, A. (2009) *Discovering Statistics Using SPSS.* London: Sage publications.

Floyd, F. J., & Widaman, K. F. (1995). Fator analysis in the development and refinement of clinical assessment instruments. *Psychological Assessment, 7*(3), 286-299. http://dx.doi.org/10.1037/1040-3590.7.3.286

Freiberg, H. J. (1998). Measuring school climate: Let me count the ways. *Educacional Leadership, 56*(1), 22-26.

Freiberg, H. J. (2005). *School climate: Measuring, improving and sustaining healthy learning environments.* Londres, Inglaterra: Falmer Press.

Freitas, I.A., & Borges-Andrade, J. E. (2004). Construção e validação de escala de crenças sobre o sistema treinamento. *Estudos de Psicologia, 9*(3), 479-488. https://dx.doi.org/10.1590/S1413-294X2004000300010

Georgia Department of Education, La Salle, T. P., & Meyers, J. P. (2014). *The Georgia Brief School Climate Inventory.* Atlanta, GA: Georgia Department of Education.

Grayson, J. L., & Alvarez, H. K. (2008). School climate factors relating to teacher burnout: A mediator model. *Teaching and Teacher Education*, *24*(5), 1349–1363. http://doi.org/10.1016/j.tate.2007.06.005.

Guadagnoli, E., & Velicer, W. (1988). Relation of sample size to the stability of component patterns. *Psychological Bulletin, 103*(2), 265–275. https://doi.org/10.1037//0033-2909.103.2.265

Guo, P. (2012). *School culture: A validation study and exploration of its relationship with teachers' work environment.* [Dissertação de Doutoramento, Universidade Fordham]. Arquivo Digital da Universidade Fordham. https://research.library.fordham.edu/dissertations/AAI3544398/

Guttman, L. (1954). Some necessary conditions for common factor analysis. *Psychometrika, 19*, 149-162.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B., Anderson, R., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados.* Porto Alegre: Bookman.

Halawah, I. (2005). The relationship between effective communication of high school principals and school climate. *Education*, *126*(2), 334-345.

Halpin, A. W., & Croft, D. B. (1963). *The organizational climate of schools.* Chicago, IL: Midwest Administration Center.

Hart, P.M., Wearing, A.J, Conn, M., Carter, N.L. & Dingle, R.K. (2000). Development of the School Organisational Health Questionnaire: A measure for assessing teacher morale and school organisational climate. *British Journal of Educational Psychology, 70*(2), 211-228. https://doi.org/10.1348/000709900158065

Hoy, W. K. (1990). Organizational climate and culture: A conceptual analysis of the school workplace. *Journal of Educational Psychology Consultation*, *1*(2), 149-168. http://doi.org/10.1207/s1532768xjepc0102_4

Hoy, W. K., & Woolfolk, A. E. (1993). Teachers' sense of efficacy and the organizational health of schools. *The Elementary School Journal*, *93*(4), 356-372. http://doi.org/10.1086/461729

Hoy W., Smith P.A. & Sweetland S.R. (2002). Toward a model of school achievement in rural schools: the significance of collective efficacy. *Educational Administration Quarterly 38*(1), 77-93. http://doi.org/10.1177/0013161X02381004

Hutcheson, G. D., & Sofroniou, N. (1999). *The multivariate social scientist: Introductory statistics using generalized linear models.* London: Sage Publications.

Ingersoll, R. M. (2001). Teacher turnover and teacher shortages: An organizational analysis. *American Educational Research Journal*, *38*(3), 499–534. http://doi.org/10.3102/00028312038003499.

Jenkins, G. D. & Taber, T. D. (1977). A Monte Carlo study of factors affecting three indices of composite scale reliability. *Journal of Applied Psychology*, *62*(4), 392-398. https://doi.org/10.1037/0021-9010.62.4.392

Jung, E. (2019, May 20). Exploratory Factor Analysis. Retrieved May 22, 2020, from https://rpubs.com/Evan_Jung/EFA

Kaiser, H. F. (1960). The application of electronic computers to factor analysis. *Educational and Psychological Measurement*, *20*(1), 141–151. https://doi.org/10.1177/001316446002000116

Kallestad, J. H., & Olweus, D. (2003). Predicting teachers' and schools' implementation of the Olweus bullying prevention program: A multilevel study. *Prevention and Treatment*, *6*(1), 3–21. http://doi.org/10.1037/15223736.6.1.621a.

Koth, C. W., Bradshaw, C. P., & Leaf, P. J. (2008). Multilevel study of predictors of student perceptions of School Climate: The effect of classroom-level factors. *Journal of Educational Psychology*, *100*(1), 96–104. http://doi.org/10.1037/0022-0663.100.1.96

Libâneo, J. C. (2012). *Educação escolar: Políticas, estrutura e organização*. São Paulo: Cortez

Lissitz, R.W. & Green, S.B. (1975). Effect of the number of scale points on reliability: A Monte Carlo approach. *Journal of Applied Psychology*, *60*(1), 10-13. http://doi.org/10.1037/h0076268

Liu, X. S., & Meyer, J. P. (2005). Teachers' perceptions of their jobs: A multilevel analysis of the teacher follow-up survey for 1994–1995. *Teachers College Record*, *107*(5) 985–1003. http://doi.org/10.1111/j.1467-9620. 2005.00501.x.

Loeb, S., Darling-Hammond, L., & Luczak, J. (2005). How teaching conditions predict teacher turnover in California Schools. *Peabody Journal of Education*, *80*(3), 44–70. https://doi.org/10.1207/s15327930pje8003_4

Lorenzo-Seva, U., Timmerman, M., & Kiers, H. (2011). The Hull Method for selecting the number of common factors. *Multivariate Behavioral Research*, *46*(2), 340–364. https://doi.org/10.1080/00273171.2011.564527

Luck, H. (2012). *Gestão da cultura e do clima organizacional da escola*. Petrópolis, RJ: Vozes

Luz, R.S. (1995). *Clima organizacional*. Rio de janeiro: Qualitymark.

Ma, X., & MacMillan, R. B. (1999). Influences of workplace conditions on teachers' job satisfaction. *The Journal of Educational Research*, *93*(1), 39–47. http://doi.org/10.1080/00220679909597627

Mabel, O.A. & Olayemi, O.S. (2020). A comparison of Principal Component Analysis, Maximum Likelihood and the Principal Axis in Factor Analysis. *American Journal of Mathematics and Statistics, 2*(10), 44-54. http://doi.org/10.5923/j.ajms.20201002.03.

McLeskey, J., & Billingsley, B. S. (2008). How does the quality and stability of the teaching force influence the research-to-practice gap? A perspective on the teacher shortage in special education. *Remedial and Special Education*, *29*(5), 293–305. http://doi.org/10.1177/0741932507312010.

Medina, Á. C., Rayo, J. T., Mateos, M. J. R., Torres, A. M., Soler, C. R., Larios, P. P., Góngora, D. P., Gálvez, C. G., Linares, J. J. G., Flores, A. D., Jeney, I., Toledo, R., Denis, S., Quatremare, B. & Nevrala, J. (2006). Capítulo VI: Instrumentos para valorar la convivencia escolar: Cuestionario para el profesorado. In Medina, Á. C., Rayo, J. T., Mateos, M. J. R., Torres, A. M., Soler, C. R., Larios, P. P., Góngora, D. P., Gálvez, C. G., Linares, J. J. G., Flores, A. D., Jeney, I., Toledo, R., Denis, S., Quatremare, B. & Nevrala, J., *Saber convivir: Conocer y aceptar las diferencias individuales, un compromiso europeo* (pp.16-19). Espanha: Centro del Profesorado de Almería. Disponível em: https://www.yumpu.com/es/document/read/14450197/saber-convivir-correctoindb-cep-de-almeria

Mitchell, M., Bradshaw, C.P., & Leaf, P. J. (2010). Student and teacher perceptions of school climate: A multilevel exploration of patterns of discrepancy. *Journal of School Health*, *80*(6), 271–279. http://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2010.00501.x

Moran, E.T. & Volkwein, J.F. (1992). The cultural approach to the formation of organizational climate. *Human relations*, *45*(1), 19-47. http://doi.org/10.1177/001872679204500102

Moro, A., Morais, A., Vinha, T.P. & Tognettar, L.R.P. (2018). Avaliação do clima escolar por estudantes e professores: Construção e validação de instrumentos de medida. *Revista de Educação Pública*, *27*(64), 67-90. https://doi.org/10.29286/rep.v27i64.3733

National School Climate Center, Center for Social and Emotional Education & National Center for Learning and Citizenship (2007). *The school climate challenge.* Nova Iorque, EUA. Disponível em: https://www.schoolclimate.org/themes/schoolclimate/assets/pdf/policy/school-climate-challenge-web.pdf

Nemet, M. B. & Velki, T. (2019). Some demographic, personal and class characteristics as predictors of school climate. *Education and New Development*, *1*, 17-21. http://doi.org/10.36315/2019v1end004

Nogueira, I.M.G.M.N. (2012). *Clima de Escola.* [Dissertação de Mestrado, Universidade Fernando Pessoa do Porto]. Arquivo Digital da Universidade Fernando Pessoa. https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/3305/3/DM_23283.pdf

Nóvoa, A. (1992). *As organizações escolares em análise*. Lisboa: Dom Quixote

Nunnally J. C. (1978). *Pyschometric Theory.* New York, NY: McGraw-Hill.

Orzea, I. E. (2016). Teachers' perspective on school climate. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov*, *9*(2), 147-152.

Pallant, J. (2013). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (4th ed.). Crows Nest, NSW: Allen & Unwin.

Pasquali, L. (1999). *Análise fatorial: um manual teórico-prático.* Brasília: UNB

Pasquali, L. (2009). Psicometria. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, *43*, 992-999. https://doi.org/10.1590/S0080-623420090005000023

Pereira, J.C.R. (1999). *Análise de dados qualitativos: estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais.* São Paulo: EDUSP.

Pereira, J. (2000). *Participação e Clima num Processo de Mudança Institucional. Da organização tradicional aos Agrupamentos de Escola.* [Dissertação de Mestrado, Instituto Superior de Educação e Trabalho da Universidade do Porto]. Arquivo Digital Core. https://core.ac.uk/download/pdf/144021492.pdf

Pereira, P. P. (2016). *Clima Escolar segundo os professores de uma escola pública do município de Campo Grande-Ms: Implicações para o trabalho docente.* [Dissertação de Mestrado Não Publicada]. Universidade Católica Dom Bosco.

Pereira, P.P. & Rebolo, F. (2017). Clima escolar e suas implicações para o trabalho docente. *Série-Estudos*, *22*(46), 93-112. http://dx.doi.org/10.20435/serie-estudos.v22i46.1020

Perkins, B. K. (2006). *Where we learn: The CUBE Survey of Urban School Climate.* National School Boards Association. Disponível em: http://schoolclimatesurvey.com/files/WhereWeLearnFullReport.pdf

Pyper, J., Freiberg, H., Ginsburg, M., & Spuck, D. (1987). School Climate Questionnaires: Instruments to measure teacher, parent and student perceptions of school climate. In H. J. Freiberg, A. Driscoll & S. Knight, *School Climate: PDK Hot Topics Series* (pp. 87–96). Virginia: Phi Delta Kappa.

Rafferty, T. J. (2003). School climate and teachers attitudes toward upward communication in secondary schools. *American Secondary Education, 31*(2), 49-70.

Rebolo, F. (2012). Fontes e dinâmicas do bem-estar docente: os quatro componentes de um trabalho felicitário. In: F. Rebolo, L. R. M.. Teixeira & M. A. S., Perrelli, *Docência em questão: discutindo trabalho e formação* (pp.23-60). Campinas, SP: Mercado das Letras.

Reyes, P., & Hoyle, D. (1992). Teachers' satisfaction with principals' communication. *The Journal of Educational Research*, *85*(3), 163–168. https://doi.org/10.1080/00220671.1992.9944433

Rocha, P. (2006). O clima de escola e os auxiliares de acção educativa: Um estudo realizado nas Escolas Secundárias do Barlavento algarvio. *Revista Lusófona de Educação, 7*, 194-195.

Segura, D. R. B. F. (2007). *Clima organizacional escolar: implicações para o desenvolvimento profissional docente.* [Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual Paulista, São Paulo]. Arquivo Digital da Universidade Estadual Paulista. https://repositorio.unesp.br/handle/11449/93091

Souza, A. C., Alexandre, N. M. C. & Guirardello, E. B. (2017). Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, *26*(3), 649-659. https://doi.org/10.5123/s1679-49742017000300022

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.). Allyn & Bacon/Pearson Education.

Tavares, S.G.F.R. (2012). *A Perceção dos Alunos sobre a Escola, Sucesso e Bem-Estar Escolar*. [Dissertação de Mestrado, Escola de Ciências Sociais e Humanas do Instituto Universitário de Lisboa] Arquivo Digital do Instituto Universitário de Lisboa. https://repositorio.iscte-iul.pt/handle/10071/5536

Taylor, D., & Tashakkori, A. (1995). Decision participation and school climate as predictors of job satisfaction and teachers' sense of efficacy. *Journal of Experimental Education, 63*(3), 217–233. https://doi.org/10.1080/00220973.1995.9943810

Teixeira, M. (1995). *O Professor e a Escola. Perspectivas Organizacionais*. Lisboa: Editora McGraw Hill

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

Vila, J. V. (1989). *La Crisis de la Funcion Docente*. Valencia:Promolibro

Vinha, T. P., Morais A. & Moro, A. (2017). *Manual de orientação para a aplicação dos questionários que avaliam o clima escolar.* Campinas: FE/Unicamp

Wilson, J., Pentecoste, J., & Bailey, D. (1984). The influence of sex, age, teacher experience and race on teacher perception of school climate. *Education, 104*(4), 444–445.

Anexos

Anexo 1 – Questionário de Clima Escolar para Professores

Nas questões que se seguem, assinale com um X a resposta que corresponde ao seu caso, ou escreva quando for necessário:

1. Sexo:
Masculino ___
Feminino ___

2. Idade: ____

3. Habilitações académicas:
Bacharelato ___
Licenciatura ___
Mestrado ___
Pós-graduação ___
Doutoramento ___

4. Ciclo de Ensino (se lecionar em mais do que um ciclo, assinale aquele em que tem maior número de turmas):
Pré-Escolar ___
1º Ciclo ___
2º Ciclo ___
3º Ciclo ___
Secundário ___

5. Anos de Serviço: _____

6. Anos de Serviço na escola em que se encontra atualmente: _____

7. Com base na sua experiência de trabalho na escola em que se encontra atualmente, dê a sua opinião relativamente aos seguintes aspetos: (em cada afirmação assinale a opção que mais se aproxima da sua opinião, utilizando a seguinte escala: 1. Discordo totalmente; 2. Discordo; 3. Não concordo nem discordo; 4. Concordo; 5. Concordo totalmente)

	1	2	3	4	5
7.1. A minha escola é um espaço limpo e bem mantido.					
7.2. A minha escola é um lugar seguro.					
7.3. A minha escola está em bom estado de conservação.					
7.4. Os materiais estão disponíveis e em boas condições.					

7.5. Os professores têm uma sala com boas condições onde podem estar.					
7.6. Há recursos financeiros suficientes para atender à manutenção e às necessidades da escola.					
7.7. As salas de aula são confortáveis, limpas e conservadas.					
7.8. Os espaços utilizados para atividades físicas e desportivas são adequados.					
7.9. Os professores veem o seu trabalho reconhecido pela Direção.					
7.10. A Direção apoia os professores.					
7.11. É-me permitido colaborar com os órgãos de administração e gestão do agrupamento.					
7.12. A Direção ouve os professores antes de tomar uma decisão.					
7.13. A Direção preocupa-se com os comportamentos e rendimento escolar dos alunos.					
7.14. A Direção conhece claramente os problemas e as necessidades da escola.					
7.15. A maioria dos professores respeita as opiniões e as decisões da Direção.					
7.16. O ambiente entre os professores da escola é de confiança.					
7.17. Os professores colaboram entre si na organização e planificação das atividades da escola.					
7.18. Os professores partilham métodos, materiais e estratégias de ensino entre si.					
7.19. Os professores dos diferentes ciclos do agrupamento colaboram, de modo a articularem o seu trabalho.					
7.20. Os professores têm uma boa relação com os funcionários.					
7.21. Os funcionários estão comprometidos com os objetivos da escola.					
7.22. A quantidade de professores e funcionários é suficiente para que tudo funcione bem.					
7.23. Os alunos demonstram interesse nas aprendizagens e nas atividades escolares desenvolvidas pelos professores.					
7.24. Os alunos, de um modo geral, respeitam os professores.					
7.25. Os professores, de um modo geral, respeitam os alunos.					
7.26. Existe coerência nas regras e sanções entre os vários professores.					

7.27. O agrupamento mantém boas relações de comunicação e cooperação com os encarregados de educação/família.					
7.28. Há oportunidade para os encarregados de educação/família participarem das decisões tomadas pela escola.					
7.29. O agrupamento promove iniciativas para a comunidade envolvente.					
7.30. O agrupamento mantém boas relações de colaboração com outros parceiros sociais (empresas, associações culturais, centros de saúde, etc.).					
7.31. O agrupamento mantém boas relações de colaboração com os poderes locais (Câmara, Junta de freguesia).					