

Validação de um instrumento para medir o clima organizacional entre alunos de programas de pós-graduação de uma IES

Validation of an instrument to measure the atmosphere among students of postgraduate programs

Angélica Balconi Moro¹

Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria-RS, Brasil

Laércio André Gassen Balsan²

Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria-RS, Brasil

Vânia Medianeira Flores Costa³

Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria-RS, Brasil

Luis Felipe Dias Lopes⁴

Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria-RS, Brasil

Maria Rosa Chitolina Schetinger⁵

Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria-RS, Brasil

Resumo

O artigo apresenta resultados da pesquisa que teve por objetivo adaptar e validar um conjunto de componentes e seus respectivos indicadores com a finalidade de compor as categorias de análise do clima organizacional para alunos de Programas de Pós-Graduação (PPG) de uma Instituição de Ensino Superior (IES). Participaram da amostra, 200 alunos de quatro PPGs de uma Instituição Pública de Ensino Superior. Para o desenvolvimento deste estudo, foi utilizado um questionário composto por duas partes: uma com sete questões referentes aos dados de identificação, e outra referente ao clima organizacional que foi construída com base na metodologia de Luz (2003) e Rizzatti (2002) e adaptada à realidade dos PPGs em questão. O mesmo passou por uma avaliação de adequabilidade, sendo submetido à validação semântica e de conteúdo. Após o levantamento dos dados, foram realizadas análises descritivas, fatoriais, rotação ortogonal varimax com normalização e cálculos de confiabilidade. Também foram avaliadas as comunalidades que atenderam o valor mínimo aceitável de 0,4. Assim, com a análise e a reestruturação dos componentes

- 1 Graduação em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria. Doutora em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde pela Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: angelicabalconi@hotmail.com
- 2 Graduação em Educação Física pela Universidade Federal de Santa Maria. Mestre em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: laercio balsan@yahoo.com.br
- 3 Graduada em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria. Mestre em Administração pela Universidade Federal de Santa Catarina. Doutora em Administração pela Universidade Federal da Bahia. Professora do Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: vaniaflores2006@yahoo.com.br
- 4 Graduação em Matemática pela Faculdade Imaculada Conceição. Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Maria. Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina. Professor do Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: lflopes67@yahoo.com.br
- 5 Graduação em Biologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Mestre em Ciências Biológicas (Bioquímica) pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Doutora em Ciências (Bioquímica) pela Universidade Federal do Paraná. Professora da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: mariachitolina@gmail.com

e indicadores, validou-se um modelo de análise de clima organizacional para alunos de PPGs. O resultado desta pesquisa servirá como fonte de informações aos gestores para o desenvolvimento de processos que visem à melhoria do clima organizacional, contribuindo para um maior desempenho dos PPGs.

Palavras-chave: Alunos, Instituição de ensino superior, Pós-graduação, Clima organizacional.

Abstract

This article presents results of a research that aimed to adapt and validate a set of components and their respective indicators in order to compose the categories of analysis of organizational atmosphere for students of Postgraduate Programs (PPG) of a Higher Education Institution (IES). The sample was composed of 200 students from four PPGs. To develop this study, a questionnaire consisting of two parts was used: one consisting of seven questions relating to identification data, and the other about the organizational atmosphere that was built on the methodology of Luz (2003) and Rizzatti (2002) and adapted to the reality of PPGs in question. The questionnaire was evaluated regarding its suitability and it was submitted to semantic and content validation. After the survey data, descriptive analysis, factor analysis, varimax rotation with standardization and reliability calculations were performed. Communalities that met the minimum acceptable value of 0.4 were evaluated. Thus, with the analysis and restructuring of the components and indicators, a model for analyzing organizational atmosphere for students of PPGs was validated. The result of this research will serve as a source of information for managers to develop processes that aim to improve the organizational atmosphere, contributing to a higher performance of PPGs.

Keywords: Students, Higher Education Institution, Graduate, Organizational atmosphere.

Introdução

No mundo contemporâneo e altamente competitivo, caracterizado pela globalização da economia, o desenvolvimento tecnológico e as constantes mudanças têm imposto novos desafios para as organizações que procuram formas de obter e sustentar vantagem competitiva. Diante dessa nova economia, não basta apenas dispor de uma infraestrutura de recursos financeiros, tecnologias e estruturas, é preciso competência para transformar informação em conhecimento. O capital humano surge como elemento-chave nesse processo. Sveiby (1998) acrescenta que o capital humano, seus conhecimentos e suas habilidades são a única vantagem competitiva duradoura.

As organizações modernas têm procurado entender o que motiva as pessoas, bem como conhecer o grau de satisfação, as necessidades, aspirações e expectativas, para melhorar seu desempenho. Uma das maneiras encontradas é a avaliação do clima organizacional, que faz uma análise do ambiente organizacional com a finalidade de manter os aspectos positivos da organização e promover a melhoria das áreas que demandam alguma necessidade, transformando um ambiente tornando-o agradável e motivador, aumentando a produtividade e a vantagem competitiva (CRESPO, 2004).

Nas Instituições de Ensino Superior (IES) essa realidade não é diferente, consideradas organizações complexas com objetivos, estruturas e sistemas hierárquicos distintos, enfrentam o mesmo dilema das demais organizações frente aos novos

desafios da atualidade. Moreira (apud LEMKE, 2005) explica que as IES são organizações ou empresas prestadoras de serviço, como as que existem no mercado, no entanto, passam por um processo bem mais complexo que as outras, algumas vezes, passando por grandes dificuldades, já que a natureza do seu negócio é a educação, um serviço literalmente intangível.

Ainda, há que se considerarem as exigências impostas pelos órgãos avaliadores, que nas últimas décadas têm estabelecido diferentes propostas de avaliação no ensino superior, visando à melhoria da qualidade de ensino e, como recurso para a regulação do setor, a acreditação de instituições e cursos. Por último, acrescenta-se que as IES diferenciam-se das demais organizações por serem formadas de pessoas para pessoas. Assim, entende-se que elas necessitam realizar uma gestão direcionada para os seres humanos, pois conforme elucida Mezomo (1994), a qualidade das IES passa pela qualidade das pessoas que as constituem, e são elas que determinam seu sucesso ou seu fracasso.

Frente a isso, nas IES, a busca por mecanismos que auxiliem no processo de avaliação, bem como na melhoria do ambiente de trabalho e a satisfação de seus múltiplos usuários constitui-se uma necessidade, e deve ser um processo permanente. Dessa forma, a avaliação do clima organizacional apresenta-se como uma alternativa que permite conhecer o ambiente de trabalho e o nível de qualidade praticado nas IES, por meio de um instrumento que identifique suas características e que possibilite diagnosticar as percepções e aspirações das pessoas que fazem parte da organização (RIZZATTI, 2002). Conforme esse autor, a preocupação com o estudo de clima organizacional em instituições universitárias é rara e muito recente. Apesar de escassos, esses estudos vêm sendo ampliados e discutidos nas áreas administrativas e de gestão.

A partir de uma análise na literatura observa-se que não há ou não foram encontrados estudos referentes à avaliação do clima organizacional direcionado ao público acadêmico (alunos) de IES. De acordo com Rizzatti (2002), a busca pela melhoria do clima organizacional deve ser o objetivo de toda a instituição, todos devem participar e desenvolver esforços na direção dos objetivos institucionais. Segundo ele, a avaliação do clima é uma ferramenta muito importante a ser utilizada por todos aqueles que buscam explicações objetivando uma maior qualidade, seja com o intuito de propiciar a melhoria contínua do desempenho, seja para satisfação dos seus múltiplos usuários. Além disso, a pesquisa de clima poderá servir como mecanismo de apoio ao processo de avaliação, permitindo o levantamento de informações sobre o ambiente institucional, através da participação de toda a comunidade acadêmica, possibilitando que sejam adotadas medidas adequadas para o alcance dos objetivos institucionais e, ao mesmo tempo, que atendam às expectativas individuais.

Levando-se em consideração o desconhecimento de estudos pertinentes à avaliação do clima organizacional, direcionado para os alunos de IES, este estudo surge com a necessidade de adaptar e validar um conjunto de componentes e seus respectivos indicadores com a finalidade de compor as categorias de análise do clima organizacional, para alunos de Programas de Pós-Graduação (PPGs). Para a consecução de tal objetivo, realizou-se uma *survey cross-section* de caráter quantitativo-causal, realizada em quatro PPGs de uma Universidade Federal, localizada na região central do Rio Grande do Sul. Assim, o trabalho está estruturado em etapas. Primeiramente busca-se analisar as IES como organização, sua complexidade,

bem como seu processo de avaliação junto aos órgãos competentes. Em seguida, salienta-se a importância do clima organizacional como um mecanismo de apoio ao processo de avaliação.

Posteriormente, descreve-se a metodologia utilizada para a pesquisa do clima organizacional, realizada por meio de um questionário baseado nos modelos de Rizzatti (2002) e Luz (2003) e adaptado à realidade de cada programa e ao que se pretendia investigar.

Finalmente, apresentam-se os resultados encontrados e as conclusões.

Referencial teórico

Instituição de Ensino Superior

A ideia de organização surge com a constatação de que um indivíduo sozinho é incapaz de satisfazer todas suas necessidades básicas. Para Etzione (1989), o conceito de organização refere-se a uma unidade social intencionalmente constituída, tendo uma finalidade específica. O referido autor elucida que as organizações são intencionalmente construídas e reconstruídas e tem como base, ser uma unidade social com o objetivo de ser a fonte de legitimidade que justifica suas atividades; padrões para avaliar sua eficiência e rendimento; unidade de medida para verificar sua produtividade. Então, a razão de ser da organização é servir a esses objetivos. Toda a organização, seja pública ou privada ou do terceiro setor, é um conjunto de pessoas e recursos que trabalham juntos para se alcançar um objetivo comum. Logo, há uma combinação de esforços individuais que tornam possível perseguir e alcançar objetivos que seriam inatingíveis para apenas uma pessoa (MAXIMIANO, 2007).

Nesse sentido, as IES também são denominadas organizações com o objetivo básico da prestação de serviços (KUNSCH, 1992). Além disso, produzem conhecimento, ensino e formação, sendo com isso, organizações multifinalistas. Também são consideradas organizações atípicas, onde os recursos e processos são seres humanos (TRIGUEIRO, 1998). Seguindo a mesma linha de pensamento, Baldrige (1983) comenta que nessas organizações há um “processamento de pessoas” quando a sociedade entrega o aluno à universidade, este, por sua vez, recebe uma carga de informações e experiências que irão transformá-lo em um novo profissional integrando-se novamente a sociedade, sendo referenciado como um “cliente-produto”.

A universidade é uma IES constituída de unidades que compreendem centros, institutos, faculdades, departamentos, laboratórios e núcleos, com autoridade de conferir diplomas e títulos de graduação e pós-graduação em geral, num contexto sócio-político. São formadas por vários segmentos, podendo ser divididos em gestão, corpo docente, estudantes, corpo técnico-administrativo, infraestrutura e público em geral, cada qual com seus próprios interesses e preocupações (BRASIL, 1996).

O local deste estudo, os PPGs, é ao mesmo tempo, um espaço transdisciplinar, uma entidade universitária, pública e de ensino que se estrutura como organização para atingir objetivos e metas. Dessa forma, o maior objetivo dos PPGs está em manter ou obter “reconhecimento” no processo de avaliação dos programas e cursos que integram o Sistema Nacional de Pós-graduação (SNPG). Responsável pela gestão, avaliação, desenvolvimento e qualidade da pós-graduação no Brasil e ligada ao

Ministério da Educação (MEC), a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) faz o acompanhamento anual, por meio dos dados inseridos na plataforma conhecida como “Coleta Capes”. Os resultados desse processo são expressos pela atribuição de uma nota na escala de “1” a “7”, a qual fundamenta a deliberação sobre quais cursos obterão a renovação de “reconhecimento”, a vigorar no triênio subsequente. A nota 3 é a nota mínima necessária para que o curso passe a integrar o SNPG, enquanto que a nota 5, é a nota máxima para um programa com apenas nível de mestrado e a nota 7, corresponde à nota máxima para um programa com nível de doutorado. Agregando, a avaliação das propostas de cursos novos de pós-graduação é realizada para a admissão de novos programas e cursos ao SNPG. Para tanto, a Capes verifica a qualidade de tais propostas e se elas atendem ao padrão de qualidade requerido (CAPES, 2013). A Capes, em conjunto com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), integra as agências de fomento que ao longo do tempo, mais tem contribuído, através de suas ações, na formação e aperfeiçoamento de recursos humanos de alto nível, consolidando assim os padrões de excelência imprescindíveis ao desenvolvimento do país.

Através da formulação de políticas para Pós-Graduação (PG), a Capes coordena o sistema de PG, avalia os cursos desse nível e estimula, mediante bolsas de estudo, auxílios e outros mecanismos, a formação de recursos humanos altamente qualificados para a docência de grau superior, a pesquisa e o atendimento da demanda dos setores público e privado. Desde que foi criada, a Capes utiliza-se de critérios e indicadores através de um sistema de avaliação dos PPGs a fim de acompanhar e certificar a qualidade das Instituições de Ensino e dos programas a ela vinculados (CAPES, 2013). Assim, a ideia de avaliação está sempre presente no cotidiano de todos os envolvidos no processo, o qual é aprimorado constantemente, aumentando as exigências em cada revisão de critérios avaliados.

As buscas pelo cumprimento de normas, de regras e pelo alcance de seus objetivos fazem com que as IES estruturem os processos de trabalho conforme os padrões das gestões administrativas. Do mesmo modo como uma empresa que elabora produtos e presta serviços à população, a universidade deve estar voltada para a satisfação plena das necessidades das pessoas que a constituem a fim de que as metas e os objetivos sejam alcançados. Dessa maneira, supõe-se que as universidades precisam realizar uma gestão voltada para os seres humanos (RIZZATTI, 2002). Nesse contexto, o estudo do clima organizacional apresenta-se como um instrumento valioso no fornecimento de informações referentes ao ambiente de trabalho e o nível de qualidade praticado nas IES, por meio de um instrumento que identifica as características e permite avaliar as percepções e aspirações dos indivíduos que a constituem.

Clima Organizacional

A preocupação com as pessoas que trabalhavam nas organizações surgiu a partir da década de 1930, nos Estados Unidos, com a Escola das Relações Humanas. A partir de então, estudiosos desenvolveram pesquisas sobre o comportamento humano nas organizações. Tais pesquisas tinham como objetivo avaliar a percepção dos indivíduos sobre o seu ambiente de trabalho, resultando uma nova área de pesquisa, denominada “clima organizacional” (SANTOS; VASQUEZ, 2012).

Hoje, mais do que nunca, o capital humano é o bem mais precioso das organizações modernas, que cientes disso, buscam constantemente formas de satisfazer as necessidades, oferecendo um ambiente saudável, motivador e com qualidade de vida para todos que fazem parte da organização. Com isso, as organizações têm se valido do estudo do clima organizacional para avaliar a percepção dos indivíduos, a fim de interferir, melhorar o ambiente de trabalho e aumentar a produtividade, uma vez que o clima interfere na satisfação, motivação e criatividade das pessoas (CRESPO, 2004).

Segundo Luz (2003), o clima retrata o grau de satisfação material e emocional das pessoas no trabalho. Para ele, o conceito de clima organizacional está relacionado a três palavras chaves: relação entre o clima e a **satisfação** dos indivíduos dentro da organização, **percepção** que as pessoas têm em relação à instituição e que pode afetar positiva ou negativamente o clima e a influência que o clima exerce sobre o **comportamento** dos indivíduos.

O clima organizacional, de acordo com Cabral, Santos Junior e Souza (2009, p. 34), “reflete a percepção que as pessoas têm da organização em que trabalham, podendo sofrer influências externas e internas à organização, de forma peremptória em razão de novos eventos oriundos de variáveis intra e inter-organizacionais”. Corroborando, Malett (2009) afirma que o clima organizacional é a qualidade do ambiente, percebida ou experimentada pelos indivíduos e que interfere no seu comportamento. O mesmo autor acrescenta ainda que, o clima é a “atmosfera psicológica” que se percebe em certo ambiente, fazendo com que haja uma vontade ou não de interagir, realizar ou mesmo de estar ali.

Dessa forma, tendo em vista a ampla gama de definições criadas para dar significado ao termo “clima organizacional”, é notório identificar, que as diversas teorias contribuem com aporte teórico indispensável para que se possa entender o significado e a importância dessa ferramenta para as organizações. No entanto, observa-se uma carência expressiva de teorias direcionadas especialmente para avaliação do clima organizacional em IES (RIZZATTI, 2002). Nesta perspectiva, Rizzatti (1995), desenvolveu um modelo criado especificamente para analisar o clima organizacional da Universidade Federal de Santa Catarina, sendo aperfeiçoado em sua tese de doutorado em (2002), quando fez um estudo mais amplo envolvendo as Universidades Federais da Região Sul do Brasil.

No final de 2002, os países que fazem parte do Laboratório Latino-americano de Avaliação da Qualidade da Educação (LLECE) da Orealc/Unesco desenvolveram o Segundo Estudo Regional Comparativo e Explicativo (SERCE), capitalizando o que foi feito e aprendido com o primeiro estudo. Aquele teve como objetivo melhorar a qualidade da educação e dos sistemas educacionais da América Latina e do Caribe. A partir dos resultados obtidos, o SERCE concluiu que o clima escolar é a variável que maior influência exerce sobre o rendimento dos estudantes (SERCE, 2009).

Além do mais, destaca-se a importância na escolha de um instrumento de avaliação do clima selecionado e ajustado de acordo com a realidade de cada organização (SILVA, 2003). Conforme esse autor, a escolha de um instrumento de avaliação do clima adequado para a organização proporciona um maior entendimento e visualização do clima organizacional, apresentando as informações necessárias para a identificação de oportunidades, possibilitando que a gestão elabore planos de ações e realize mudanças no ambiente de trabalho.

Metodologia

O presente trabalho constitui-se em uma pesquisa de clima organizacional realizada em quatro Programas de Pós-Graduação (PPGs) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), selecionados por apresentarem características distintas do menor até o maior conceito de avaliação da CAPES, levando-se em consideração ainda, o tempo de existência de cada um desses programas.

Tabela 1 – Características dos Programas de Pós-graduação objetos de estudo

Características	PPGMat	PPGBA	PPGBT	PPGQ
Conceito de aval. CAPES	3	4	5	7
Ano de Início	2007	2003	1998	1985
Anos de existência	4	8	13	26

Fonte: Dados da pesquisa.

A escolha desses PPGs como objeto de estudo atendeu às seguintes motivações: (i) pela importância que a UFSM representa para a região onde está situada com relação ao papel social que desempenha, (ii) pelos PPGs exportarem conhecimento e recursos humanos qualificados para todo o território nacional, (iii) pelas pressões e metas estabelecidas pela Capes; (iv) por visarem uma produção qualificada do conhecimento científico e tecnológico, (v) pela facilidade de acesso e (vi) os quatro programas escolhidos apresentam características distintas conforme pode ser visualizado na Tabela 1. Optou-se por programas com características diferentes, com o objetivo de manter a acurácia amostral, diminuindo-se os vieses de superestimativa e subestimativa (COOPER; SCHINDLER, 2011).

Para a realização da coleta de dados optou-se como instrumento pelo questionário, uma das técnicas mais utilizadas para a pesquisa de clima, pois garante mais credibilidade às respostas, uma vez que preserva o anonimato do respondente (LUZ, 2003). O questionário foi composto por duas partes: uma composta por 7 questões referentes aos dados de identificação, e outra referente ao clima organizacional que foi construída com base na metodologia de Luz (2003) e Rizzatti (2002) e adaptada à realidade dos PPGs em questão.

Para a medição do nível de concordância com as afirmativas da segunda parte dos questionários, utilizou-se uma escala do tipo Likert, de cinco pontos. Essas escalas são compostas por um número determinado de proposições que variam desde discordo totalmente até concordo totalmente, em que o respondente escolhe uma delas, de acordo com seu sentimento ou opinião. Em geral, metade das proposições é de natureza positiva e as outras negativas. No presente estudo, a atribuição ficou definida da seguinte forma: número 1 representa “Discordo totalmente”, 2 “Discordo um pouco”, 3 “Não concordo, nem discordo”, 4 “Concordo um pouco” e o número 5, “Concordo totalmente”.

O questionário foi submetido à validação semântica e de conteúdo através de uma avaliação por três especialistas, pesquisadores da área (PASQUALI, 2013). Esses

avaliaram o conteúdo e a forma dos questionários quanto à sua clareza, objetividade e precisão de linguagem.

Após a aprovação pelo Comitê de Ética⁶, consideraram-se os ensinamentos de Malhotra (2006), que defende a pré-testagem dos questionários para eliminar possíveis defeitos. O pré-teste foi realizado com um grupo de 2 alunos de cada programa. O objetivo desse processo foi verificar as possíveis inconsistências (complexidade das questões, imprecisão na redação, questões desnecessárias, constrangimentos ao informante, exaustão, dentre outras) que o instrumento de coleta de dados poderia apresentar e, assim, identificar possíveis melhorias no mesmo. É importante destacar que os dados do pré-teste não foram considerados na amostra. Para a realização da coleta dos dados e do pré-teste, foi feito, inicialmente, um contato com a coordenação dos PPGs avaliados, visando explicar o objetivo desta pesquisa, apresentar o questionário e o procedimento para sua aplicação.

Participaram da pesquisa 200 alunos de mestrado e doutorado, escolhidos aleatoriamente, segundo o número de indivíduos de cada programa pela técnica de amostragem estratificada proporcional, a qual é caracterizada pela seleção de uma parcela de cada subgrupo considerado (GIL, 2010). No caso específico, os estratos foram os quatro programas selecionados. De acordo com Gil (2010), esse tipo de amostragem tem como principal vantagem o fato de assegurar representatividade de acordo com os critérios adotados para a estratificação. O cálculo do tamanho da amostra levou em consideração um nível de confiança de 95% e admitiu-se um erro de 4%. Na Tabela 2 demonstra-se a amostra pesquisada.

Tabela 2 – Amostra da pesquisa

	PPGMat	PPGBA	PPGBT	PPGQ	TOTAL
Alunos de Mestrado	12	16	21	47	96
Alunos de Doutorado	0	12	44	48	104
TOTAL	12	28	65	95	200

Fonte: Dados da pesquisa.

Após a informação sobre os objetivos do estudo, a apresentação por escrito do consentimento informado – com os esclarecimentos referentes ao anonimato e ao sigilo – e a obtenção do consentimento verbal, os participantes foram orientados quanto ao preenchimento do instrumento. Foi garantido o caráter voluntário da participação, bem como o respeito aos preceitos éticos que regem a realização de pesquisas com seres humanos em saúde. A aplicação dos instrumentos ocorreu de forma coletiva, realizada nas salas de aulas, laboratórios e salas de permanência dos alunos e somente com aqueles que haviam assinado o Termo de Compromisso Livre e Esclarecido.

Os dados coletados foram informatizados em arquivo eletrônico por meio do *software* Excel e analisados com o auxílio do pacote estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), versão 15.0 para Windows.

6 Protocolo CEP-UFSM: 23081.008061/2010-48.

Realizaram-se análises descritivas (de tendência central e de dispersão) e exploratórias para investigar a exatidão da entrada dos dados. Foram realizadas análises fatoriais (*principal axisfactoring*), rotação ortogonal varimax com normalização (*Kaiser-Meyer-Olkin* e teste de *Bartlett*), cujo propósito principal foi definir a estrutura inerente entre as variáveis analisadas, definindo um conjunto de variáveis que são fortemente inter-relacionadas, compondo os fatores (HAIR JR. et al, 2005). A avaliação da consistência interna foi realizada por meio do *Alfa de Cronbach*, medida mais amplamente usada, cujo valor deve ser superior a 0,7. Neste estudo foram avaliadas as comunalidades que atenderam o valor mínimo aceitável de 0,4 (HAIR JR. et al, 2005).

Resultados

Na amostra dos alunos dos quatro programas avaliados, prevaleceu o sexo feminino com um percentual de 60%. Em relação à faixa etária (88%) tem idades entre 20 e 31 anos. Dos alunos avaliados 48% cursam mestrado e 52% cursam doutorado, sendo que a maioria (80%) está entre o primeiro e quarto semestre. Ou seja, em fase inicial do doutorado ou concluindo o mestrado.

Destaca-se que a maioria dos alunos (78%) possui bolsa de estudos das agências financiadoras Capes e CNPq.

As análises preliminares das variáveis indicaram a presença de dados faltosos, mas em percentual muito reduzido. Esses foram substituídos pela média do respectivo item. A análise das frequências e da distribuição dos itens indicou a não existência de *outliers*. Inicialmente foi realizada a extração dos componentes principais, quando se verificou a adequação da matriz correlacional quanto aos pressupostos necessários à análise multivariada, como a ausência de multicolinearidade e a fatorabilidade dos dados. A medida de adequação da amostra Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) foi igual a 0,823, considerado como meritório por Pasquali (2004) demonstrando que os dados são passíveis de tratamentos estatísticos. O Teste de esfericidade de Bartlett foi significativo indicando a possibilidade de avanço nas análises.

Pelo método dos fatores principais (*principal axisfactoring*), rotação ortogonal varimax com normalização Kaiser foram extraídos cinco fatores. Apenas itens com carga fatorial superior a 0,04 (positiva ou negativa) foram incluídos nos mesmos (HAIR JR. et al., 2005). A consistência interna dos fatores foi analisada pelo *alpha de Cronbach*.

A escala inicial composta por 73 itens, ficou constituída de 51 itens após a exclusão de 22 sentenças com comunalidade abaixo de 0,04, conforme pode ser observado no Quadro 01.

Quadro 01 – Número de itens por fatores

Fator	Variável	itens	Nova variável	itens
1	Gestão	18	Comportamento dos orientadores e satisfação pessoal	15
2	Organização e condições de trabalho	14	Planejamento e imagem institucional	13
3	Relacionamento interpessoal	18	Relacionamento interpessoal	11
4	Realização/Satisfação	12	Estrutura organizacional e condições de trabalho	5
5	Envolvimento/Comprometimento	11	Estilo comportamental dos professores	7
TOTAL		73		51

Fonte: Dados da pesquisa.

A solução fatorial dos cinco fatores encontrados (explicando 52,66% da variância total) com os respectivos itens, cargas fatoriais, comunalidades, percentual de variância explicada e *alpha de Cronbach* estão apresentados na tabela 3.

O Fator 1 (15 itens; $\alpha = 0,84$) agrupou itens dos fatores originais, explicando 15,21% da variância. Seus itens representam esforços ativos do orientador (Ex: Meu orientador estimula o desenvolvimento de estudos e pesquisas). Inclui também itens que envolvem a satisfação do aluno em trabalhar no laboratório de seu orientador (Ex: De forma geral, estou satisfeito em trabalhar no meu laboratório). Sendo assim, sugere-se que o Fator 1 seja denominado de **Comportamento dos orientadores e satisfação pessoal**.

O segundo Fator (13 itens; $\alpha = 0,86$; 10,72% de variância explicada), denominado **Planejamento e imagem institucional**, incluiu itens referentes ao comprometimento e participação (Ex: Meus trabalhos são realizados com empenho, dedicação e comprometimento), satisfação com o programa (Ex: Tenho orgulho de ser aluno deste programa; O programa possui todas as disciplinas essenciais para minha formação). Abarcam, portanto, a satisfação e o tipo de vínculo estabelecido com o PPG determinando fatores comportamentais que podem fazer com que o indivíduo se esforce para atingir as metas dos programas.

O Fator 3 (11 itens; $\alpha = 0,86$; 9,85% de variância explicada) representa o **Relacionamento interpessoal** (Ex: O nível de integração entre as pessoas do meu laboratório é bom). Aos itens, agregaram-se: “O nível de integração entre as pessoas do meu laboratório é bom” (Relacionamento existente), “Eu posso contar com a ajuda dos meus colegas para resolver problemas inesperados” (Cooperação existente), “No meu laboratório as pessoas se respeitam e se ajudam na realização das tarefas”

(Consideração humana). A análise de significado do conjunto de itens aponta para a amizade e o bom relacionamento existente entre os colegas de trabalho.

Tabela 3 – Solução fatorial com as cargas fatoriais, comunalidades, percentual de variância e *alphas de Cronbach* da Escala de Clima Organizacional

Itens	Fatores					h ²
	1	2	3	4	5	
Meu orientador reconhece meu esforço e dedicação	,701					,527
Meu orientador estimula o desenvolvimento de estudos e pesquisas	,649					,474
Meu orientador esclarece metas e objetivos a serem atingidos	,712					,560
Meu orientador está sempre disposto a ajudar	,765					,679
De forma geral, estou satisfeito em trabalhar no meu laboratório	,495					,608
Meu orientador faz com que eu me sinta motivado e comprometido	,739					,655
Meu orientador é aberto a receber e reconhecer as opiniões dos seus alunos	,645					,542
Meu orientador sabe coordenar as pessoas e distribuir tarefas adequadamente	,667					,596
Eu indicaria um amigo meu para trabalhar no meu laboratório	,468					,488
Percebo que meu orientador age para minimizar conflitos	,583					,426
Tenho um bom relacionamento com meu orientador	,671					,583
Meu orientador disponibiliza tempo quando preciso dele	,690					,544
Todos os alunos são tratados da mesma forma pelo meu orientador	,614					,530
No meu laboratório, pontos de vista divergentes são debatidos antes de se tomar uma decisão	,533					,594
Meu orientador se preocupa em manter seus alunos informados sobre as coisas que possam afetar o trabalho	,722					,612
Meus trabalhos são realizados com empenho, dedicação e comprometimento		,606				,474
Considero suficiente a quantidade de horas aula dada pelos professores do programa		,438				,434
De forma geral, estou satisfeito em ser aluno do programa		,596				,537
Procuro sempre aprender coisas novas		,762				,553
O programa possui todas as disciplinas essenciais para minha formação		,446				,465

Tabela 3 – Continuação...

Participo espontaneamente de atividades promovidas pelo programa	,505	,474
Participo espontaneamente de atividades promovidas no meu laboratório	,527	,470
No trabalho que realizo, sinto-me motivado, porque gosto do que faço	,566	,431
Sempre que possível, procuro formas de melhorar a qualidade e a produtividade do meu trabalho no laboratório	,579	,408
Gosto da qualidade dos meus trabalhos	,577	,436
Tenho orgulho de ser aluno deste programa	,415	,425
As tarefas que desempenho no programa possuem muito significado e importância para mim	,650	,530
Posso dizer sinceramente que tenho uma boa visão sobre os rumos e objetivos da minha área.	,661	,540
O nível de integração entre as pessoas do meu laboratório é bom	,709	,520
No meu laboratório as pessoas se respeitam e se ajudam na realização das tarefas	,548	,499
Tenho amigos no meu laboratório	,558	,438
Sinto que meu esforço e desempenho são reconhecidos por todos no meu laboratório	,513	,466
Sinto-me parte integrante da minha equipe de trabalho	,574	,561
Participo das discussões na sala de aula, no laboratório, no meu local de trabalho, etc.	,445	,344
O nível de competitividade no meu laboratório não chega a prejudicar o meu trabalho	,536	,463
Tenho um bom relacionamento com meus colegas do laboratório	,690	,558
No meu laboratório, tenho liberdade para falar, criticar, sugerir e trocar informações	,617	,621
Eu posso contar com a ajuda dos meus colegas para resolver problemas inesperados	,648	,471
Tenho todas as informações que preciso para realizar os meus trabalhos.	,410	,419
Existe no programa um relacionamento de integração entre os laboratórios	,615	,409
Considero-me respeitado e valorizado pelos professores do programa	,617	,444
No programa as pessoas se respeitam e se ajudam na realização das tarefas	,735	,417
Os professores do programa estão sempre dispostos a ajudar	,717	,544

Tabela 3 – Continuação...

Os professores do programa são abertos a receber e reconhecer as opiniões e contribuições dos alunos						,727	,620
Os orientadores do programa disponibilizam tempo quando preciso deles						,677	,553
Os professores do programa tratam todos os alunos da mesma forma						,620	,556
O programa possui todos os equipamentos necessários para a realização das atividades						,678	,602
Meu laboratório possui todos os equipamentos necessários para realização das atividades						,812	,651
Meu laboratório possui todos os materiais didáticos necessários para realização dos meus trabalhos						,814	,650
Estou satisfeito com as condições físicas (temperatura, higiene, ruído, iluminação, etc...) do meu laboratório						,693	,480
O espaço físico do meu laboratório atende às condições para execução das tarefas						,703	,469
Número de itens	15	13	11	7	5		
% da variância explicada	15,21	10,72	9,85	9,57	7,31		
Alpha de Cronbach	0,84	0,86	0,86	0,86	0,84		

Fonte: Dados da pesquisa

O Fator 4 (7 itens; $\alpha = 0,86$; 9,57% de variância explicada) denominado **Estilo comportamental dos professores**, representa a forma como os professores tratam os alunos (Ex: Considero-me respeitado e valorizado pelos professores do programa). Sobretudo, inclui um item que retrata o relacionamento entre os professores e alunos de diferentes laboratórios (Existe no programa um relacionamento de integração entre os laboratórios).

O Fator 5 (5 itens; $\alpha = 0,84$; 7,31% de variância explicada), denominado **Estrutura organizacional e condições de trabalho**, incluiu itens referentes à presença de equipamentos para a realização das tarefas (Ex: O programa possui todos os equipamentos necessários para a realização das atividades), bem como às condições físicas do ambiente (Ex: Estou satisfeito com as condições físicas: temperatura, higiene, ruído, iluminação, etc., do meu laboratório).

Conclusão

Verifica-se que a versão final do instrumento proposto apresenta uma estrutura fatorial significativa e com validade psicométrica. Sendo assim, o objetivo desse estudo de adaptar e validar um conjunto de componentes e seus respectivos indicadores foi atingido, ao resultar em uma escala com categorias de análise do clima organizacional, para discentes de PPG. As análises realizadas revelaram uma estrutura empírica composta por cinco fatores. Outras soluções fatoriais foram

pensadas, mas as análises dos componentes e dos índices de consistência interna revelaram uma solução de cinco fatores como mais adequada, que após as análises semânticas dos itens, receberam os seguintes nomes: Comportamento dos orientadores e satisfação pessoal; Planejamento e imagem institucional; Relacionamento interpessoal; Estilo comportamental dos docentes; e, Estrutura organizacional e condições de trabalho.

Embora múltiplos fatores possam contribuir para o bom desempenho dos alunos nos PPGs, Bispo (2006) ensina que o clima organizacional fornece um mapeamento das necessidades do ambiente de trabalho, seus pontos fortes, deficiências, expectativas e aspirações, constituindo-se em valioso instrumento para o sucesso de programas voltados para a melhoria da qualidade e aumento da produtividade.

Neste contexto, este estudo fornece um instrumento de avaliação de clima organizacional a ser aplicado em uma população especial e em um ambiente diferenciado - a Universidade, a qual, segundo Schuch Jr. (1995) é uma organização com características próprias, que exige um esforço sistemático e aprofundado para evidenciar suas especificidades, exigindo, portanto, uma concepção organizacional específica e diferenciada das demais organizações empresariais.

No entanto, ressalta-se a importância de novas investigações envolvendo o tema, principalmente por se tratar de um assunto de extrema importância para políticas de manutenção da qualidade dos PPGs e, por conseguinte, da produção do conhecimento e desenvolvimento do país.

Estudos posteriores devem investigar a estrutura fatorial do construto em outros PPGs, na tentativa de buscar confirmação para a estrutura aqui identificada em outras regiões do Brasil, com maior número de organizações e indivíduos de pesquisa a fim de obter dados mais fidedignos.

Referências

- BALDRIDGE, J. V. Organizational characteristics of colleges and universities. In: BALDRIDGE, J. V. e DEAL, T. **The dynamics of organizational change in educations**. California: McCutchan Publishing Corporation, 1983.
- BISPO, C. A. F. Um novo modelo de pesquisa organizacional. **Revista Produção**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 258-273, 2006.
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 dez. 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, v. 134, n. 248, 23 dez. 1996. Seção 1, p. 27834-27841.
- CABRAL, A. B.; SANTOS JUNIOR, A. A. dos; SOUZA, R. J. de. Clima organizacional em organizações policiais militares. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 5, n. 1, jan-abr/2009, Taubaté, SP, Brasil.
- CAPES. **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino**. Avaliação da pós-graduação. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/avaliacao/avaliacao-da-pos-graduacao>> Acesso em: 19 mar. 2013.
- COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração**. 10 ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- CRESPO, M. L. F. Construção de uma medida de clima criativo em organizações. **Rev. Estudos de Psicologia**, PUC-Campinas, v. 21, n. 2, maio/agosto 2004.
- ETZIONI, A. **Organizações modernas**. 8 ed. São Paulo: Pioneira, 1989.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2010.
- HAIR JR., J. et. al. **Fundamentos de Métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

KUNSCH, M.M.K. **Universidade e Comunicação na Edificação da Sociedade**. São Paulo: Loyola, 1992.

LEMKE, A. P. **Solução computacional para um sistema de avaliação da qualidade dos serviços em IES, baseado nos parâmetros do PQSP**. 2005. 94 f. Monografia (Bacharelado em Ciência da Computação) – Programa de Bacharelado em Ciência da Computação do Instituto de Física e Matemática da Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2005. Disponível em: <http://www.ufpel.edu.br/prg/sisbi/bibct/acervo/info/2005/mono_ana_paula_lemke.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2013.

LUZ, R. S. **Gestão do Clima Organizacional**: Proposta de critérios para metodologia de diagnóstico, mensuração e melhoria. Estudo de caso em organizações nacionais e multinacionais localizadas na cidade do Rio de Janeiro. Niterói: 2003. 182p. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão). Universidade Federal Fluminense, 2003.

MALHOTRA, N. F. N. **Pesquisa de marketing**: Uma orientação aplicada. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MALLET, R. O poder do ambiente sobre a produtividade. **Am. Lat. Brasil**, n.24, jun. 2009. Disponível em: <<http://www.artigonal.com/negocios-admin-artigos/clima-organizacional-o-poder-do-ambiente-sobre-a-produtividade-990188.html>>. Acesso em 19 mar. 2013.

MAXIMIANO, A. C. A. **Teoria Geral da Administração**: Da Revolução Urbana à Revolução Digital. São Paulo: Atlas, 2007.

MEZOMO, J. C. **Gestão da qualidade na escola**: Princípios básicos. São Paulo: J.C. Mezomo, 1994.

PASQUALI, L. **Psicometria**: Teoria dos testes na psicologia e na educação. Petrópolis: Vozes, 2013.

PASQUALI, L. **Análise fatorial para pesquisadores**. Petrópolis: Vozes, 2004.

RIZZATTI, G. **Análise de fatores significativos do clima organizacional da UFSC**: contribuição para implantação do programa de qualidade. 1995. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1995.

RIZZATTI, G. **Categorias de análise de clima organizacional em Universidades Federais Brasileiras**. 2002. 305f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Maria, Florianópolis, 2002.

SANTOS, L. C. dos; VASQUEZ, O. C. A pesquisa de clima organizacional como instrumento de suporte à avaliação nas instituições de ensino superior. **Avaliação** (Campinas) Sorocaba, vol.17, n.1, pp.43-63, Mar. 2012. <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-40772012000100003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 15 mar. 2013.

SCHUCH JR., V. F. A estruturação da universidade em questão: O caso da UFSM. **Revista Brasileira de Administração da Educação**, v. 11, n. 2, 1995.

SERCE, **Segundo Estudo Regional Comparativo e Explicativo**. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0016/001609/160926POR.pdf>> Acesso em: 15 de ago. 2009.

SILVA, N. T. **Clima organizacional**: Uma proposta dos fatores a serem utilizados para avaliação do clima de uma Instituição de Ensino Superior. 2003. 138f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2003.

SVEIBY, K. E. **A nova riqueza das organizações**: Gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TRIGUEIRO, M.G.S. **A avaliação institucional nas universidades brasileiras**: Diagnósticos e perspectivas. CRUB: Brasília, 1998.