

Artigo

Clima organizacional em cooperativas de crédito: validação de versão reduzida

Organizational climate in credit unions: validation of short version

Marcia Helena dos Santos Bento^I, Lúcia Rejane da Rosa Gama Madruga^I,
Jaime Peixoto Stecca^I, Vania de Fátima Barros Estivalet^I

^I Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil

RESUMO

O clima organizacional tem sido uma das variáveis mais investigadas e relaciona-se diretamente com o estudo das percepções construídas pelos indivíduos sobre o seu trabalho (MENEZES; GOMES, 2010). As organizações, por vezes, optam por estratégias que as diferenciem dentro de seu nicho de mercado, podendo apoiar-se na construção de ambientes de trabalho propícios para a diferenciação desejada. Devido a importância do tema Clima Organizacional e às especificidades inerentes às sociedades cooperativas, bem como, a necessidade de escalas que possam ser práticas em sua aplicação e análise, esse estudo propõe validar uma escala reduzida de clima organizacional para cooperativas de crédito. O instrumento utilizado foi traduzido e adaptado transculturalmente para a realidade das cooperativas de crédito brasileiras. Participaram da pesquisa 381 colaboradores de três cooperativas de crédito do Rio Grande do Sul. Após a análise fatorial exploratória, validou-se uma escala de 12 itens para as cooperativas de crédito.

Palavras-chave: Clima Organizacional, Cooperativas de Crédito, Validação de escala, Escala CLIOR, Adaptação Transcultural

ABSTRACT

The organizational climate has been one of the most investigated variables and is directly related to the study of the perceptions built by individuals about their work (MENEZES; GOMES, 2010). The organizations sometimes opt for strategies that differentiate them within their market niche and may rely on building work environments conducive to the desired differentiation. Due to the importance of the Organizational Climate theme and the inherent specificities of cooperative societies, as well as the need for scales that may be practical in its application and analysis, this study proposes to validate a short organizational climate scale for credit unions. The instrument used was translated and cross-culturally adapted to the reality of Brazilian credit unions. The study included 381 employees from three credit unions in Rio Grande do Sul. After the exploratory factor analysis, the scale with 12 items was validated for credit unions.

Keywords: Organizational Climate, Credit Unions, Scale Validation, CLIOR Scale, Transcultural Adaptation

1 INTRODUÇÃO

O clima organizacional, construído e sustentado por relações interpessoais, tem sua importância à medida em que orienta o comportamento e o desempenho dos indivíduos dentro das organizações (PUENTE-PALACIOS; FREITAS, 2006). Dado a sua relevância, o clima organizacional tem sido uma das variáveis mais investigadas e relaciona-se diretamente com o estudo das percepções construídas pelos indivíduos sobre o seu trabalho (MENEZES; GOMES, 2010).

Um clima organizacional favorável é benéfico para clientes, colaboradores e empresa, assim como, um clima desfavorável traz prejuízos como improdutividade, alta abstenção, clientes insatisfeitos, entre outros (BISPO, 2006). As organizações, por vezes, optam por estratégias que as diferenciem dentro de seu nicho de mercado, podendo apoiar-se na construção de ambientes de trabalho propícios para a diferenciação desejada.

Um exemplo de modificação no ambiente de trabalho focado em estratégia é a pesquisa de Klein e Sorra (1996), que buscou criar um clima organizacional favorável à implementação de inovações, onde os colaboradores que utilizassem as inovações eram recompensados. Dessa forma, houve o intuito de melhorar uma dimensão de clima, a inovação, por meio do ambiente de trabalho.

Ambientes de trabalho diferenciados, assim como, empresas com culturas diferenciadas, devem atentar para a utilização de ferramentas ou instrumentos de gestão de pessoas adaptados ou específicos de sua realidade. As cooperativas, por exemplo, são sociedades diferenciadas de sociedades convencionais, atuando nas mais diversas atividades e o único tipo de empresa que possui um código de ética com valores acordados internacionalmente (INTERNATIONAL CO-OPERATIVE ALLIANCE, 2015).

As características das sociedades cooperativas foram definidas, a nível mundial, durante o congresso centenário da Aliança Cooperativa Internacional - ACI, em Manchester, ocorrido em 1995. Nesta ocasião foram consagradas as principais características da sociedade cooperativa: adesão voluntária e livre; gestão democrática pelos membros; participação econômica dos membros; autonomia e independência; educação, formação e informação; intercooperação; e, interesse pela comunidade (PARÉ, 2009).

No Brasil, até 2019, o cooperativismo estava dividido em treze ramos: Agropecuário; Transporte; Crédito; Trabalho; Saúde; Habitacional; Educacional; Produção; Consumo; Infraestrutura; Mineral; Turismo e Lazer; e, Especial (SISTEMA OCB, 2017). O ramo de crédito do cooperativismo faz parte dos ramos mais dinâmicos do cooperativismo, buscando-se a melhor administração dos recursos financeiros dos cooperados. As cooperativas de crédito atendem cerca de 1,9 milhão de associados no Rio Grande do Sul, onde todos os correntistas são associados, e, geram em torno de 9,9 mil empregos diretos (OCERGS-SESCOOP/RS, 2017).

Os estudos de Clima Organizacional no contexto do Cooperativismo têm sido realizados ou com escalas que avaliam muitos itens (DÍAZ-FÚNEZ, MAÑAS-RODRÍGUEZ, PECINO-MEDINA et al., 2016) ou escalas sem validação estatística (DALMOLIN; DENARDIN; MEDEIROS, 2015). As escalas com muitos itens têm baixa taxa de retorno pelos respondentes e geralmente são aplicadas anualmente, com um tempo longo de análise e retorno, impossibilitando a agilidade na execução de ações corretivas. Por outro lado, as escalas sem validação estatística necessitam apoiar sua análise em observações e questões abertas e/ou entrevistas, o que acaba por estender o tempo de análise.

Devido a importância do tema Clima Organizacional e às especificidades inerentes às sociedades cooperativas, bem como, a necessidade de escalas que possam ser práticas em sua aplicação e análise, esse estudo se propõe validar uma escala reduzida de clima organizacional para cooperativas de crédito.

2 CLIMA ORGANIZACIONAL

A compreensão sobre a forma como o ambiente de trabalho afeta o comportamento e as atitudes das pessoas, tem-se dado por meio do Clima Organizacional, que busca conhecer as percepções compartilhadas entre as pessoas de uma organização ou equipes de trabalho (MARTINS, 2008). O Clima Organizacional nada mais é do que a soma de fatores que influenciam o dia-a-dia das pessoas, como o relacionamento com os pares e superiores, as condições físicas e psicológicas do trabalho, entre outros (JOHANN, 2013).

Ao longo do tempo, os estudos em Clima Organizacional têm passado por uma série de momentos marcantes. Menezes e Gomes (2010) esquematizaram as pesquisas sobre o tema em três momentos históricos:

- De 1930 a 1960: o foco foi o estudo da taxonomia, contexto e estrutura do construto;
- De 1970 a 1980: os estudos buscaram a diferenciação entre os conceitos de clima e cultura organizacionais; e,
- A partir 1990: os estudos empíricos objetivaram testar a validade discriminante do clima organizacional em relação a outros construtos, bem como o desenvolvimento de novos métodos de análise.

Observa-se que na evolução dos estudos em Clima Organizacional, em um primeiro momento, a preocupação era distinguir clima de outras medidas como a cultura organizacional (LEWIN; LIPPITT; WHITE, 1939; KATZ; KHAN, 1966, apud MARTINS, 2008). Depois, principalmente no campo da psicologia organizacional, passou a ser a distinção da percepção individual – clima psicológico, da percepção coletiva – clima organizacional (SCHNEIDER; REICHERS, 1983; GLICK, 1985).

Martins (2008) contribui com um breve histórico da evolução dos estudos em Clima Organizacional, sistematizado no Quadro 1 a seguir.

Quadro 1 – Evolução dos estudos em Clima Organizacional.

Lewin, Lippitt e White (1939)	Grupos e organizações possuem um clima ou uma cultura.
Katz e Khan (1966)	Na época, estes autores trataram clima e cultura como similares
James e Jones (1974) Schneider e Reichers (1983)	Distinguem clima psicológico de clima organizacional, sendo o primeiro o significado da ligação individual no contexto de trabalho e o segundo como as percepções ligadas a um aspecto particular do trabalho, partilhadas pelos trabalhadores.
Payne e Pugh (1976) Glick (1985)	Além da demonstração com o ambiente psicológico, preocupam-se com as influências sociais, situacionais, e organizacionais no comportamento.
Glick (1985)	O comportamento humano pode ser um produto das características da pessoa e de seu ambiente psicológico.
Tamayo (1999)	No final da década de 1990, organizações em geral, hospitais e organizações financeiras são objetos de estudos do clima.
Martins (2000) Toro (2001) Martins, Oliveira, Silva <i>et al.</i> (2004)	Na década de 1990, surgem estudos do clima em instituições escolares, deixando de representar apenas a qualidade de vida no trabalho.

Fonte: Elaborado com base em Martins (2008)

À medida em que se caracterizaram as dimensões climáticas foi se observando que o clima organizacional é mais representativo quando analisado a nível de equipe. A nível de organização, a percepção compartilhada é mais forte e, por isso, recomenda-se que as pesquisas em organizações com muitos níveis horizontais em sua estrutura, adotem medidas de pesquisa multinível (SCHNEIDER; REICHERS, 1983; GLICK, 1985).

Uma das etapas mais decisivas na análise do clima organizacional é a caracterização de suas dimensões. Essas dimensões referem-se aos temas que necessitam de investigação dentro do contexto pesquisado (JOHANN, 2013) e balizam a construção das escalas de clima. Os estudos sobre Clima Organizacional não apontam um consenso em relação a quantas e quais dimensões avaliariam o ambiente de trabalho (PEÑA-SUÁREZ, MUÑIZ; CAMPILLO-ÁLVAREZ et al., 2013).

Peña-Suarez, Muñiz, Campillo-Álvarez et al. (2013) desenvolveram uma escala que, além de ter uma construção válida e confiável, permite a obtenção de um fator geral de clima organizacional, agrupando as várias facetas geralmente avaliadas. Na próxima seção, a escala de Clima Organizacional – CLIOR de Peña-Suarez, Muñiz, Campillo-Álvarez et al. será detalhada.

2.1 A escala de Clima Organizacional - CLIOR

A escala CLIOR (PEÑA-SUÁREZ, MUÑIZ; CAMPILLO-ÁLVAREZ et al., 2013) avalia dez aspectos agrupados em três dimensões propostas por Ostroff (1993) e Carr, Schmidt, Ford et al. (2003): Dimensão Afetiva, Dimensão Cognitiva e Dimensão Instrumental. O Quadro 2 apresenta os dez aspectos mais frequentemente avaliados em pesquisas anteriores, divididos em três dimensões de Clima Organizacional.

Quadro 2 – Aspectos e dimensões avaliados para a construção da escala CLIOR

DIMENSÕES	ASPECTOS
AFETIVA Envolvimento pessoal: relações interpessoais ou sociais	Apego ao trabalho / Envolvimento
	Cooperação
	Relacionamento com colegas de trabalho e chefes
COGNITIVA Envolvimento psicológico: autoconhecimento e desenvolvimento	Inovação
	Autonomia
	Participação
INSTRUMENTAL Envolvimento na tarefa: processos de trabalho	Organização
	Sistema de recompensa
	Condições físicas
	Horas de trabalho / Conciliação trabalho/família

Fonte: Elaborado com base em Ostroff (1993) Carr, Schmidt, Ford et al. (2003) e Peña-Suarez, Muñiz, Campillo-Álvarez et al. (2013)

Os aspectos avaliados representam as áreas mais frequentemente medidas em estudos anteriores. Os 50 itens da escala CLIOR foram retirados de um banco de dados com 150 itens formados por estudos anteriores e selecionados de acordo com sua unidimensionalidade (MENÉNDEZ, PEÑA-SUÁREZ, FONSECA-PEDRERO *et al.*, 2017). Peña-Suarez, Muñiz, Campillo-Álvarez *et al.* (2013) defendem a utilização dessa escala a partir das características que não são encontradas nas escalas existentes até o momento da realização do estudo, que são mencionadas a seguir:

- foi desenvolvido um banco de itens exaustivos que inclui as dimensões historicamente propostas por diversos autores que investigaram o clima organizacional, garantindo a validade do conteúdo da escala;
- foi utilizada uma amostra ampla e representativa de 3.163 pessoas, o que proporciona grande robustez às propriedades psicométricas estimadas;

- uma escala empiricamente unidimensional foi desenvolvida, sem descartar nenhuma das facetas que historicamente compõem o clima organizacional;
- essa unidimensionalidade é a base para gerar um teste adaptativo computadorizado a partir da escala proposta, de acordo com os avanços psicométricos mais recentes, o que seria impossível com as escalas anteriores;
- é proposta uma versão reduzida com apenas 15 itens, o que permite o uso como instrumento de triagem.

O instrumento final gerou 50 itens classificados em uma escala de tipo Likert de 5 pontos, variando de 1 (fortemente em desacordo) a 5 (concorda fortemente), contemplando os aspectos analisados, com exceção de condições físicas, cujos itens não apresentaram propriedades psicométricas adequadas (PEÑA-SUÁREZ, MUÑIZ, CAMPILLO-ÁLVAREZ *et al.*, 2013).

A versão reduzida da escala, contendo 15 itens, fornece um indicador geral de clima organizacional e é composta por indicadores de cooperação, organização do trabalho, relacionamento, inovação, participação e vínculo com trabalho (PEÑA-SUÁREZ, MUÑIZ, CAMPILLO-ÁLVAREZ *et al.*, 2013). A descrição desses construtos é dada a seguir conforme Menéndez, Peña-Suárez, Fonseca-Pedrero *et al.* (2017):

- **Cooperação:** o nível de apoio dado por colegas e superiores possui motivo e o significado é compreendido.
- **Organização do trabalho:** representa a importância que a organização atribui às regras e procedimentos; até que ponto a empresa controla os aspectos organizacionais de cada posto para garantir que esses objetivos sejam claros e transparentes.
- **Relacionamentos:** mede a percepção dos funcionários sobre o ambiente de trabalho e se eles sentem ou não, que trabalham dentro de um ambiente de trabalho agradável com interações positivas, em um sentido horizontal (com colegas) ou em um sentido vertical (chefes e superiores).

- **Inovação:** refere-se ao grau de inovação, dinamismo e adaptação da empresa às exigências atuais do mercado e também se a organização incentiva seus funcionários a gerar mais inovação.
- **Participação:** mostra o grau de liberdade que a empresa oferece aos funcionários para sugerir novas ideias e procedimentos que possam melhorar os níveis de desempenho.
- **Identificação:** refere-se ao sentimento de satisfação e à sensação de realização e orgulho associados ao trabalho.

3 MÉTODO

3.1 Adaptação Transcultural

A escala de Clima Organizacional – CLIOR de Peña-Suarez, Muñiz, Campillo-Álvarez et al. (2013) foi originalmente versada na língua espanhola, porém Muñiz, Peña-Suárez, de la Roca et al. (2014) elaboraram a versão reduzida da escala em língua inglesa. Dessa forma, o processo de adaptação transcultural foi planejado do inglês para o português, embora, por vezes, a versão espanhola tenha sido consultada para buscar maior clareza sobre as afirmativas.

Para a primeira versão em português da escala foi solicitado a duas empresas diferentes de tradução (T1 e T2) que traduzissem as questões, originando duas versões. Essas duas versões foram consolidadas resultando na primeira versão em português.

A próxima etapa, foi o envio da versão consolidada em português (Síntese de T1 e T2) novamente para as empresas de tradução para a realização da versão em língua inglesa. Para a elaboração da síntese das duas versões em inglês, foi composto um Comitê de Avaliação composto por duas pesquisadoras da área de administração fluentes em inglês.

A síntese das duas versões em língua inglesa foi submetida à revisão pelas duas empresas de tradução. Assim, o Comitê de avaliação, de posse das versões em português e em inglês da escala, elaborou a segunda versão em português.

A segunda versão em português foi submetida a um teste-piloto que contou com a participação de 39 alunos do curso de graduação em administração da Universidade Federal

de Santa Maria. Das 15 questões da escala de Clima Organizacional, 8 foram compreendidas por 100% dos respondentes e 7 questões por pelo menos 92% dos respondentes.

A confiabilidade inicial do instrumento foi medida pelo alfa de Cronbach que resultou em 0,853 demonstrando uma associação muito boa entre as variáveis e coerência pelos respondentes (HAIR JR., BLACK, BABIN et al., 2009). Dessa forma, elaborou-se a versão final da escala de Clima Organizacional demonstrada no Quadro 3:

Quadro 3 – Aspectos e itens avaliados para a construção da escala CLIOR

ASPECTOS	ITENS
Apego ao trabalho	a. A cooperativa oferece oportunidades de treinamento.
	b. Meu trabalho na cooperativa tem o prestígio social que merece.
Cooperação	c. Se eu precisar de ajuda devido a uma carga de trabalho excessiva, recebo os recursos necessários.
Relações com os supervisores	d. Tenho uma boa relação com meus superiores.
	e. Os superiores estão dispostos a ouvir seus colaboradores.
	f. Quando faço algo bem, os meus superiores me parabenizam.
	g. Meus superiores me vigiam de perto.
Inovação	h. A supervisão do meu trabalho é inadequada.
	i. Meus superiores me encorajam quando tenho problemas, para que eu possa resolvê-los.
Participação	j. As contribuições para inovar são apreciadas no meu trabalho.
	k. Minhas sugestões sobre o trabalho são ouvidas.
Organização do trabalho	l. Os objetivos do meu trabalho estão claramente definidos.
	m. Meu trabalho está adequadamente definido.
	n. Os prazos definidos para as tarefas são cumpridos adequadamente.
	o. Tudo é decidido pelos meus superiores.

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

3.2. Amostra

Participaram da pesquisa 381 colaboradores de três cooperativas de crédito do Rio Grande do Sul. Dos 381 casos, 37 foram excluídos por haverem muitos dados omissos, perfazendo assim 344 casos válidos.

A amostra foi composta por 185 indivíduos do gênero feminino e 159 do gênero masculino. A média de idade dos respondentes variou de 12 a 62 anos, com média de 34 anos e desvio padrão de 7,6. Em relação à escolaridade, 45,3% possuem pós-graduação e, em relação ao tempo de serviço 31,1% dos respondentes possuíam entre 6 e 10 anos de trabalho na cooperativa.

3.3 Coleta de Dados

A coleta dos dados ocorreu nos meses de outubro de 2018 a março de 2019, por meio de questionários administrados online com apoio do sistema *Online Pesquisa* da empresa *Enuvo GmbH*. A escala utilizada foi de 5 pontos (*Likert*) onde o respondente poderia optar entre 1 para Discordo Totalmente e 5 para Concordo Totalmente. Ao final do instrumento, foram apresentadas questões sociodemográficas. Nenhuma questão era de caráter obrigatório.

Foram adotados os procedimentos indicados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM como pode ser comprovado pelo Certificado de Apresentação para Apreciação Ética nº 00815218.8.0000.5346.

3.4 Análise dos Dados

Para a condução da análise fatorial exploratória foi utilizado o programa estatístico SPSS 23 (*Statistical Package of Social Science*), iniciando pela análise preliminar da matriz R ou matriz de correlação, utilizada para verificar o padrão de relacionamento entre as variáveis. Field (2009) sugere o exame cuidadoso dos valores de significância, procurando por variáveis que possuam a maioria dos valores de significância acima de 0,05. Para verificar problemas de singularidade, também se verificou, entre os coeficientes de correlação, a existência de algum valor superior 0,9, independente do sinal.

O exame dos coeficientes de correlação não apresentou problemas de singularidade. A análise da matriz de correlação indicou que as variáveis "31", "32" e "36" não se correlacionam com as demais variáveis, pois apresentaram significâncias superiores a 0,05. Assim, optou-se pela exclusão dessas variáveis e rodou-se novamente a fatorial sem as variáveis excluídas.

A matriz de correlação foi analisada novamente, porém, agora sem considerar as variáveis "31", "32" e "36" que não apresentavam correlação com as demais variáveis. A exclusão das variáveis foi realizada uma por vez, a fim de verificar se havia a necessidade de excluir as três. A nova matriz apresentou variáveis correlacionadas entre si, sem problemas de singularidade. A determinante apresentou um valor de 0,003, portanto maior que o mínimo (0,00001) indicando que não haverá problemas de multicolinearidade. Para a

extração dos fatores optou-se pelo método de componentes principais com autovalor superior a 1 e a rotação pelo método *Oblimin* direto.

A adequação da amostra foi verificada pelo KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) de 0,897. A análise da matriz de correlação indicou que as variáveis "g", "h" e "o" não se correlacionam com as demais variáveis, pois apresentaram significâncias superiores a 0,05. Assim, optou-se pela exclusão dessas variáveis. A consistência interna dos fatores foi verificada pelo alfa de Cronbach.

A Análise Fatorial Confirmatória (AFC) trabalha com a precisão de mensuração, e representa a primeira parte de um teste de modelo estrutural (HAIR JR. *et al.*, 2009). A AFC valida os construtos por meio dos componentes ilustrados no Quadro 4.

Quadro 4 – Componentes da validade de Construto

Validade Convergente	Validade Discriminante	Validade Nomológica	Validade de Expressão
• Estimativas de cargas padronizadas devem ser maior que 0,5; • Variância Extraída deve ser maior ou igual a 0,5; • Confiabilidade de Construto pode ser aceitável acima 0,6.	• Estimativas de Variância Extraída para dois fatores devem ser maior que o quadrado da correlação entre os dois fatores.	• Examina se as correlações entre os construtos na teoria de mensuração fazem sentido.	• Examina o quanto o conteúdo dos itens é consistente com a definição do construto.

Fonte: Hair *et al.* (2009)

Após a AFC, deu-se continuidade à testagem do modelo estrutural por meio da Modelagem de Equações Estruturais (MEE). A MEE é uma técnica de análise multivariada que permite ao pesquisador examinar simultaneamente uma série de relações de dependência inter-relacionadas entre as variáveis medidas e os construtos latentes e, em construtos latentes entre si (HAIR *et al.*, 2009).

A MEE é representada e operacionalizada por meio do modelo de mensuração e do modelo estrutural. A validade do modelo de mensuração é dada pela qualidade de ajuste. Como não existe um valor absoluto que possa diferenciar modelos bons de ruins, geralmente utiliza-se um conjunto de índices de diferentes tipos, com pelo menos uma medida de ajuste

absoluto e uma medida de ajuste incremental, além das medidas de Qui-Quadrado (HAIR et al., 2009). O Quadro 5 apresenta os índices de ajuste utilizados neste estudo.

Quadro 5 – Índices de Ajuste do modelo de mensuração

	Descrição	Valor de referência*
Medidas de Ajuste Absoluto		
Qui-quadrado (χ^2)	Medida estatística de diferença usada para comparar as matrizes de covariância observada e estimada.	p não sig. ($>0,05$) p significantes podem ser esperados
Qui-quadrado por graus de liberdade	$\frac{\chi^2}{df}$	Valores menores que 5 são aceitáveis
GFI – <i>Goodness-of-fit</i>	$GFI = 1 - \frac{F_k}{F_0}$	Valores acima de 0,90 são aceitáveis
RMSEA – <i>Root Mean Square Error of Aproximation</i>	$RMSEA = \sqrt{\frac{(x^2 - df_k)}{(N-1)}}$	Valores $< 0,07$ com CFI de 0,92 ou maior
Medida de Ajuste Incremental		
CFI – <i>Comparative Fit Index</i>	$CFI = 1 - \frac{(x_k^2 - df_k)}{(x_N^2 - df_N)}$	Acima de 0,92

* para amostras com mais de 250 observações e entre 12 e 30 variáveis.

Fonte: Hair et al. (2009)

4 RESULTADOS

4.1 Análise Fatorial Exploratória

A solução fatorial encontrada com 12 variáveis, distribuídas em 2 fatores com um poder explicativo de 59% da variância dos itens, obteve um KMO de 0,908. Os dois fatores extraídos apresentaram *eigenvalues* de 5,886 e 1,176. O terceiro componente, que não alcançou o *eigenvalues* de 1, chegou a 0,985.

Devido ao fato, do terceiro componente não ter sido considerado para a extração por uma diferença pequena no *eigenvalues*, optou-se por realizar a análise fatorial novamente, porém agora utilizando autovalor superior a 0,9. Essa solução apresentou 3 fatores teoricamente suportados, explicando 67% da variância dos itens, conforme demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1 – Variância Total Explicada – Solução com três fatores de Clima Organizacional

Componente	Autovalores Iniciais			Somadas Extraídas das Cargas ao Quadrado			Somas Rotacionadas das Cargas ao Quadrado ^a
	Total	% da Variância	% Acum.	Total	% da Variância	% Acum.	Total
1	5,886	49,052	49,052	5,886	49,052	49,052	5,231
2	1,176	9,803	58,855	1,176	9,803	58,855	3,403
3	0,985	8,209	67,064	0,985	8,209	67,064	3,155
4	0,633	5,273	72,337				
5	0,558	4,654	76,991				
6	0,545	4,542	81,532				
7	0,512	4,266	85,798				
8	0,485	4,042	89,840				
9	0,406	3,383	93,223				
10	0,322	2,682	95,905				
11	0,251	2,092	97,998				
12	0,240	2,002	100,000				

Fonte: Dados da Pesquisa (2019)

Método de Extração: Análise de Componentes Principais.

a. Quando os componentes são correlacionados, as somas das cargas ao quadrado não podem ser adicionadas para obter uma variância total.

Os resíduos não-redundantes também foram observados nas correlações reproduzidas, onde o desejável é haver menos de 50%. Foram observados 25 (37%) resíduos não-redundantes com valor absoluto acima de 0,05. O que significa que a que a diferença entre as correlações observadas e as previstas pelo modelo são baixas.

Os fatores extraídos possuem autovalores de 5,886, 1,176 e 0,985, respectivamente. Pode-se observar que o primeiro fator explica uma quantia considerável de variância

(49,052%) enquanto que os demais explicam pequenas quantias (9,803% e 8,209%). Essa característica, embora comum, torna a interpretação mais difícil, por isso utiliza-se a técnica de rotação de fatores (FIELD, 2009).

A técnica de rotação de fatores utilizada foi a oblíqua devido a correlação teoricamente esperada entre as variáveis. O método de rotação oblíqua utilizado foi o oblimin direto com $\delta = 0$, já que o promax é recomendado para um grande conjunto de dados, o que não é caso dessa amostra (FIELD, 2009). Assim, após a rotação de fatores os autovalores se aproximam, como pode ser observado na última coluna da Tabela 1, os valores dos componentes 1, 2 e 3, agora são, respectivamente, 5,231, 3,403 e 3,155.

A matriz padrão revela os fatores emergidos, bem como, as variáveis que compõem esses valores (aquelas que possuem carga maior que 0,4).

A Tabela 2 apresenta as cargas fatoriais dos itens, os índices de consistência interna dos fatores e a variância explicada por fator.

Tabela 2 – Itens da escala de Clima Organizacional

Escala de Clima Organizacional (CO)		
Fator 1 = Afetivo	Variância explicada = 49,05%	Alfa de Cronbach = 0,881
Variáveis	Fator Original	Carga Fatorial
e. Os superiores estão dispostos a ouvir seus colaboradores.	Relação com os supervisores	0,856
d. Tenho uma boa relação com meus superiores.	Relação com os supervisores	0,829
i. Meus superiores me encorajam quando tenho problemas, para que eu possa resolvê-los.	Relação com os supervisores	0,787
k. Minhas sugestões sobre o trabalho são ouvidas.	Participação	0,773
f. Quando faço algo bem, os meus superiores me parabenizam.	Relação com os supervisores	0,758
j. As contribuições para inovar são apreciadas no meu trabalho.	Inovação	0,595
Fator 2 = Instrumental	Variância explicada = 9,80%	Alfa de Cronbach = 0,783
Variáveis	Fator Original	Carga Fatorial
n. Os prazos definidos para as tarefas são cumpridos adequadamente.	Organização do trabalho	0,841
m. Meu trabalho está adequadamente definido.	Organização do trabalho	0,779
l. Os objetivos do meu trabalho estão claramente definidos.	Organização do trabalho	0,716
Fator 3 = Cognitivo	Variância explicada = 8,21%	Alfa de Cronbach = 0,720
Variáveis	Fator Original	Carga Fatorial
a. A cooperativa oferece oportunidades de treinamento.	Apego ao trabalho	0,894
b. Meu trabalho na cooperativa tem o prestígio social que merece.	Apego ao trabalho	0,630
c. Se eu precisar de ajuda devido a uma carga de trabalho excessiva, recebo os recursos necessários.	Cooperação	0,484

Fonte: Dados da Pesquisa (2019)

Notas: Método de extração: Análise dos Componentes Principais. Método de rotação: Oblimin direto com normalização Kaiser (autovalor superior a 0,9). Rotação convergida em 5 iterações. As cargas inferiores a 0,4 foram suprimidas para uma melhor interpretação.

Os fatores extraídos obtiveram coeficiente de precisão satisfatórios e foram nomeados como Afetivo (0,881), Instrumental (0,783) e Cognitivo (0,720) (OSTROFF, 1993;

CARR, SCHMIDT, FORD et al., 2003). A descrição do conteúdo de cada fator é realizada a seguir:

- **Afetivo:** o primeiro fator reuniu 6 itens e explicou 49,05% da variância observada. Apresenta itens relativos às relações verticais do trabalho em ambas direções. Além disso, também apresenta itens que avaliam a abertura à inovação e resolução de problemas.
- **Instrumental:** este fator agrupou 3 itens relativos à definição do trabalho explicando 9,8% da variância observada. Esse agrupamento refere-se aos objetivos, prazos e escopo do trabalho. Também avalia o cumprimento de prazos na execução do trabalho.
- **Cognitivo:** o terceiro e último fator contém 3 itens com 8,21% da variância explicada. Aqui reuniram-se os itens relacionados à ligação do colaborador com o trabalho, incluindo as oportunidades de crescimento, prestígio e suporte organizacional.

Pode-se observar que a variável “c”, “Se eu precisar de ajuda devido a uma carga de trabalho excessiva, recebo os recursos necessários.”, no estudo original pertencia à dimensão afetiva pois tinha a conotação de cooperação, o que não ocorreu agora. Neste estudo a variável “c” juntou-se à dimensão cognitiva, que também é justificável devido se for considerada com a conotação de suporte organização.

Algo semelhante ocorreu nas variáveis “i” e “j” (“Meus superiores me encorajam quando tenho problemas, para que eu possa resolvê-los” e “As contribuições para inovar são apreciadas no meu trabalho”) que se relacionaram com outras dimensões. Essas variáveis, originalmente, pertenciam à dimensão cognitiva por estarem representando a inovação. Porém, nesse estudo, se agruparam à dimensão afetiva. Essas variáveis podem ter sido compreendidas como oriundas de relacionamento e abertura ao diálogo, que compreenderiam a dimensão afetiva.

A escala original é a versão reduzida de uma escala de Clima Organizacional composta por 50 itens. Essa escala foi construída a partir de uma revisão teórica sobre as dimensões mais estudadas de clima organizacional, como condições físicas, organização do trabalho, relacionamento, cooperação, recompensa, equilíbrio trabalho/lazer, autonomia, inovação, participação e vínculo com o trabalho (PEÑA-SUÁREZ, MUÑIZ, CAMPILLO-ÁLVAREZ et al., 2013).

Essa versão reduzida foi carregada com 15 itens que possuem uma correlação 0,95 com a escala de 50 itens e suas questões avaliam os construtos de vínculo com o trabalho, cooperação, inovação, participação, relacionamento e organização do trabalho. Os três itens excluídos pertenciam às dimensões de relacionamento e organização do trabalho.

Os 12 itens restantes formaram três fatores: Dimensão Afetiva, que agrupou os itens de Inovação, Participação e Relacionamento; Dimensão Instrumental, que agregou os itens de Organização do Trabalho; e, Dimensão Cognitiva, que reuniu itens de Vínculo com o trabalho e Cooperação. Esse rearranjo se justifica teoricamente, por estarem altamente correlacionados com outros fatores. Por exemplo, o item de inovação “Meus superiores me encorajam quando tenho problemas, para que eu possa resolvê-los” tem ligação com o construto teórico de relacionamento, no momento em que se avalia uma relação vertical superior/colaborador.

Assim, observa-se que a solução fatorial além de validar a escala, forneceu fatores ancorados teoricamente. Os alfas dos fatores também apontaram, no geral, boa consistência interna.

4.2 Análise Fatorial Confirmatória

A Análise Fatorial Exploratória (AFE) da escala de Clima Organizacional (CO), que inicialmente continha 15 variáveis, identificou três fatores: Afetivo, Instrumental e Cognitivo, distribuídos em 12 variáveis. Ao final da seção, a Análise Fatorial Confirmatória dá continuidade ao processo de validação da escala de Clima Organizacional (CO).

A validação foi realizada individualmente nos construtos de primeira ordem, seguindo para a validação do construto de segunda ordem. O construto Afetivo do Clima Organizacional, com 6 variáveis, todas com cargas superiores a 0,7, necessitou da inserção de duas correlações a fim de atender às medidas de ajuste do modelo. As inserções foram realizadas nos erros das variáveis com maior índice de modificação indicado pelo software Amos 21, nessa ordem:

- 1ª entre o erro da variável CO27 – “Minhas sugestões sobre o trabalho são ouvidas” e o erro da variável CO26 – “As contribuições para inovar são apreciadas no meu trabalho”; e,

- 2ª entre o erro da variável CO25 – “Meus superiores me encorajam quando tenho problemas, para que eu possa resolvê-los” e o erro da variável CO26 – “As contribuições para inovar são apreciadas no meu trabalho”.

A cada inserção de correlação houve nova análise dos índices do modelo. As inserções dessas duas correlações se justificam por pertencerem ao mesmo construto.

A seguir, passou-se para a análise dos construtos Instrumental e Cognitivo. Ambos construtos estavam exatamente identificados, ou seja, possuíam 3 variáveis que resultam no número de graus de liberdade necessários para estimar todos os parâmetros livres. Hair et al. (2009) relata que modelos exatamente identificados não testam uma teoria.

Uma abordagem utilizada para resolver o problema de modelos exatamente identificados é a fixação de parâmetros (BYRNE, 2016). O software Amos 21 fornece um mecanismo para selecionar prováveis candidatos para fixação de parâmetros, o Método da Diferença Crítica (MDC). Assim, constatou-se que os erros das variáveis CO34 e CO33, do construto Instrumental, não são significativamente diferentes, possibilitando a fixação da sua variância.

Da mesma forma, no construto Cognitivo também foram fixadas a variância das variáveis CO22 e CO23. Como os erros dessas variáveis não são significativamente diferentes, a fixação de parâmetros também permitiu resolver o problema de identificação do construto Cognitivo.

Com a fixação de parâmetros nos referidos erros das variáveis dos construtos Instrumental e Cognitivo, foi possível calcular o Qui-Quadrado, bem como sua significância. A Tabela 3 ilustra a comparação dos Índices de Ajuste dos construtos Afetivo, Instrumental e Cognitivo do Clima Organizacional antes e depois das alterações.

Tabela 3 – Índices de ajustes dos construtos de primeira ordem

Índices de Ajuste	Afetivo		Instrumental		Cognitivo	
	Modelo inicial	Modelo final	Modelo inicial	Modelo final	Modelo inicial	Modelo final
Qui-quadrado (χ^2)	54,757	8,773	0,000	1,490	0,000	0,391
Qui-quadrado (significância)	0,000	0,269	-	0,222	-	0,532
Graus de Liberdade (GL)	9	7	0	1	0	1
χ^2/GL	6,084	1,253	-	1,490	-	0,391
GFI – <i>Goodness-of-fit</i>	0,951	0,992	1,000	0,997	1,000	0,999
CFI – <i>Comparative Fit Index</i>	0,956	0,998	1,000	0,999	1,000	1,000
RMSEA – <i>Root Mean Square Error of Aproximation</i>	0,122	0,027	-	0,038	-	0,000
Variância extraída	0,570	0,552	0,574	0,573	0,486	0,487
Confiabilidade composta	0,888	0,880	0,839	0,839	0,790	0,791
Alpha de Cronbach	0,881	0,881	0,783	0,783	0,720	0,720

Fonte: Dados da Pesquisa (2019)

Após a validação dos construtos de 1ª ordem (Afetivo, Instrumental e Cognitivo), passou-se para a validação do construto de 2ª ordem: Clima Organizacional. De acordo com a análise dos índices de ajuste, foi necessária a inserção de uma correlação entre os erros das variáveis CO34 – “Meu trabalho está adequadamente definido” e CO33 – “Os objetivos do meu trabalho estão claramente definidos”.

A inserção da correlação entre os erros das variáveis CO34 e CO33 se justifica por pertencerem ao mesmo construto (Instrumental), possuindo interação. As medidas de ajuste do modelo de mensuração da escala de Clima Organizacional podem ser verificadas na Tabela 4. Os critérios de validade convergente foram atendidos por meio da variância extraída, confiabilidade composta e alfa de Cronbach.

Tabela 4 – Índices de ajustes dos construtos de segunda ordem

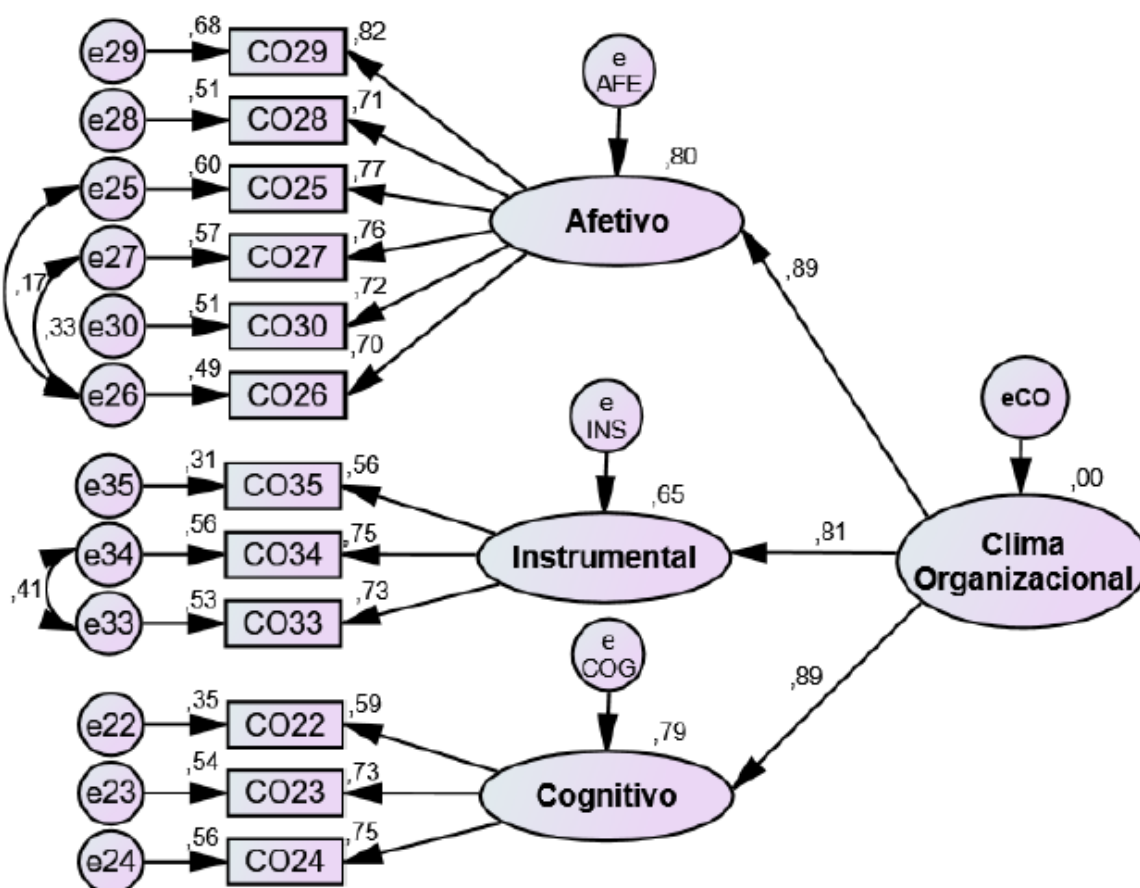
Índices de Ajuste	CO	
	Modelo inicial	Modelo final
Qui-quadrado (χ^2)	142,824	113,696
Qui-quadrado (significância)	0,000	0,000
Graus de Liberdade (GL)	52	51
χ^2/GL	2,747	2,229
GFI – <i>Goodness-of-fit</i>	0,939	0,948
CFI – <i>Comparative Fit Index</i>	0,954	0,968
RMSEA – <i>Root Mean Square Error of Aproximation</i>	0,071	0,060
Variância extraída	0,573	0,564
Confiabilidade composta	0,952	0,950
Alpha de Cronbach	0,900	0,900

Fonte: Dados da Pesquisa (2019)

Verificou-se que o modelo final satisfaz aos índices de ajustes mais utilizados. Salienta-se que foram realizados apenas as alterações necessárias ao atendimento dos

índices de ajuste, a fim de preservar a integridade teórica do construto. A Figura 18 apresenta o digrama do modelo final de mensuração do construto Clima Organizacional.

Figura 1 – Diagrama do modelo final do construto de segunda ordem: Clima Organizacional



Fonte: Dados da Pesquisa (2019)

Nota: Todos os coeficientes apresentados foram significativos ao nível de 1%.

A escala de Clima Organizacional (CO) foi validada com 12 variáveis divididas em 3 aspectos: Afetivo, Instrumental e Cognitivo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo de validar uma escala reduzida de clima organizacional para cooperativas de crédito foi alcançado. Apesar de não haver confirmado os 15 itens, confirmou 12 itens representativos avaliados sob a perspectiva de três dimensões.

Uma escala reduzida de clima organizacional pode ser utilizada em conjunto com outras escalas utilizadas para gestão de pessoas, sem penalizar os respondentes com um

número massivo de questões. Também pode ser utilizada com mais frequência pela gestão de pessoas, por exemplo, a cada 4 meses, possibilitando assim, que as ações derivadas do diagnóstico de clima sejam rapidamente realizadas.

Dentre as limitações do estudo, acredita-se que seria necessária a validação de uma escala maior, como a de 50 itens, no ambiente cooperativo e, posteriormente a realização de sua redução. Deve-se levar em consideração que o instrumento de 15 itens possa não considerar dimensões importantes para o contexto em questão. Um estudo com mais itens ou estudos que utilizem subescalas de clima organizacional podem atender a análises mais profundas.

Portanto, a utilização dessa escala atende ao objetivo de avaliação geral de clima e correlação com outras medidas de gestão de pessoas em cooperativas de crédito.

REFERÊNCIAS

- BISPO, C. A. F. **Um novo modelo de pesquisa de clima organizacional**. Produção, v. 16, n. 2, p. p. 258-273, Maio/Ago 2006.
- CARR, J. Z.; SCHMIDT, A. M.; FORD, J. K. et al. Climate Perceptions Matter: a meta-analytic path analysis relating molar climate, cognitive and affective states, and individual level work outcomes. **Journal of Applied Psychology**, v. 88, n. 4, p. 605-619, 2003.
- DALMOLIN, V.; DENARDIN, É. S.; MEDEIROS, F. S. B. Clima organizacional: o caso de uma cooperativa da região fronteira oeste do Rio Grande do Sul. **Revista de Gestão e Organizações Cooperativas – RGC**, Santa Maria, v. 2, n. 3, p. 55-70, jan/jun 2015.
- DÍAZ-FÚNEZ, P. A.; MAÑAS-RODRÍGUEZ, M. A.; PECINO-MEDINA, V. et al. El efecto modulador del clima organizacional en la influencia de la comunicación de funciones directivas sobre el conflicto de rol. **Universitas Psychologica**, Bogotá, v. 15, n. 1, p. 383-394, Jan/Mar 2016.
- GLICK, W. H. Conceptualizing and Measuring Organizational and Psychological Climate: Pitfalls in Multilevel. **The Academy of Management Review**, v. 10, n. 3, p. 601-616, Jul. 1985.
- HAIR JR., J.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J. et al. **Análise Multivariada de Dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- INTERNATIONAL CO-OPERATIVE ALLIANCE. **Guidance Notes to the Co-operative Principles. International Co-operative Alliance**. Bruxelas, p. 102. 2015.
- JOHANN, S. L. **Comportamento Organizacional: teoria e prática**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
- KLEIN, K. I.; SORRA, J. S. The Challenge of Innovation Implementation. **Academy of Management Review**, v. 21, n. 4, p. 1055-1080, 1996.

MARTINS, M. D. C. F. Clima organizacional. In: SIQUEIRA, M. M. M. **Medidas do Comportamento Organizacional: Ferramentas de Diagnóstico e de Gestão**. Porto Alegre: Artmed, 2008. Cap. 2.

MENÉNDEZ, F.; PEÑA-SUÁREZ, E.; FONSECA-PEDRERO, E. et al. Computerized Adaptive Assessment of Organizational Climate. **Anales de Psicología**, Murcia, v. 33, n. 1, p. 152-159, jan 2017.

MENEZES, I. G.; GOMES, A. C. P. Clima organizacional: uma revisão histórica do construto. **Psicologia em Revista**, Belo Horizonte, v. 16, n. 1, p. 158-179, abr 2010.

MUÑIZ, J.; PEÑA-SUÁREZ, E.; DE LA ROCA, Y. et al. Organizational climate in Spanish Public Health Services: Administration and Services Staff. **International Journal of Clinical and Health Psychology**, v. 14, n. 2, p. 102-110, May 2014.

OCERGS-SESCOOP/RS. **Expressão do Cooperativismo Gaúcho 2016**. Sistema Ocergs-Sescoop/RS. Porto Alegre, p. 60. 2017.

OSTROFF, C. The effects of climate and personal influences on individual behavior and attitudes in organizations. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, Minnesota, v. 56, n. 1, p. 56-90, Oct 1993.

PARÉ, A. M. **Intercooperação: a formação de redes flexíveis como estratégia competitiva inteligente**. Porto Alegre: SESCOOP/RS, 2009.

PEÑA-SUÁREZ, E.; MUÑIZ, J.; CAMPILLO-ÁLVAREZ, A. et al. Assessing organizational climate: psychometric properties of the CLIOR scale. **Psicothema** 2013, v. 25, n. 1, p. 137-144, 2013.

PUENTE-PALACIOS, K.; FREITAS, I. A. D. Clima Organizacional: uma análise de sua definição e de seus componentes. **Organizações & Sociedade**, Salvador, v. 13, n. 38, p. 45-57, Set 2006.

SCHNEIDER, B.; REICHERS, A. E. On the etiology of climates. **Personnel psychology**, v. 36, n. 1, p. 19-39, 1983.

SISTEMA OCB. **Cooperativismo. O que é cooperativismo**. Sistema OCB, 2017. Acesso em: 30 maio 2017.

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

1 – Marcia Helena dos Santos Bento

Doutora em Administração PPGA/UFSM.

<https://orcid.org/0000-0003-0027-3220> • marciabento@politecnico.ufsm.br

Contribuição: Escrita – Primeira Redação

2 – Lúcia Rejane da Rosa Gama Madruga

Doutora em Agronegócios PPG Agronegócios/UFRGS.

<https://orcid.org/0000-0001-8571-8203> • luciagm@ufsm.br

Contribuição: Escrita – Primeira Redação

3 – Jaime Peixoto Stecca

Doutor em Administração FEA/USP.

<https://orcid.org/0000-0001-6346-1961> • jaime@ufsm.br

Contribuição: Escrita – Primeira Redação

4 – Vania de Fátima Barros Estivalete

Doutora em Agronegócios PPG Agronegócios/UFRGS.

<https://orcid.org/0000-0002-3277-8613> • vaniaestivalete@ufsm.br

Contribuição: Revisão

Como citar este artigo

BENTO, M. H. S.; MADRUGA, L. R. R. G.; STECCA, J. P.; ESTIVALETE, V. F. B. Clima Organizacional em Cooperativas de Crédito: Validação de Versão Reduzida. **Revista de Gestão e Organizações Cooperativas**, Santa Maria, v. 9, e7, 2022. DOI 10.5902/2359043263184. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/2359043263184>