

Oldenburg Burnout Inventory – validação de uma nova forma de mensurar Burnout no Brasil

Oldenburg Burnout Inventory - validation of a new way to measure Burnout in Brazil

Marcelo da Silva Schuster¹
Valéria da Veiga Dias²

Abstract *This study sought to validate the Oldenburg Burnout Inventory (OLBI) measurement scale in Brazil. The methodology included data collection through a quantitative survey with 273 people. Structural equation modeling was used for data analysis. The scale was validated after being subjected to all statistical assumptions, reducing the original 16 to 13 variables resulting in an enhanced measurement capacity of the Burnout syndrome than the original scale. This study contributes a scale adapted to Brazil to study the health of the worker, since it provides a way to measure a syndrome responsible for problems of various types, with impacts both inside and outside organizations.*

Key words OLBI, Burnout, Exhaustion, Switching off from work

Resumo *Este estudo objetivou a validação da escala Oldenburg Burnout Inventory (OLBI) para o Brasil. A metodologia incluiu uma coleta de dados por meio de uma pesquisa quantitativa do tipo survey com 273 pessoas. Para a análise de dados foi utilizada a modelagem de equações estruturais. A escala foi validada após ser submetida a todos os pressupostos estatísticos, tendo sua estrutura reduzida de 16 para 13 variáveis, o que melhorou seu poder de mensuração. O presente estudo contribui com a literatura ao apresentar uma escala adaptada ao Brasil, que pode ser usada em estudos na área de saúde do trabalhador, uma vez que proporciona uma maneira de mensurar uma síndrome responsável por problemas de diversas ordens, com impactos dentro e fora das organizações.*

Palavras-chave OLBI, Burnout, Exaustão, Desligamento do trabalho

¹ Universidade Federal de Santa Maria. Avenida Roraima 1000/74C, Camobi. 97050-330 Santa Maria RS Brasil. marcelo.schuster@gmail.com

² Centro Universitário Franciscano. Santa Maria RS Brasil.

Introdução

Diante da dinâmica atual dos mercados, caracterizada pela elevada competitividade organizacional, o material humano configura-se como uma fonte de qualidade e diferencial competitivo nestas organizações. Em função disso, nota-se a emergência de novas rotinas de trabalho, competências essenciais e necessidade de envolvimento dos trabalhadores com seu local de trabalho, que muitas vezes levam o trabalhador ao limite da exaustão emocional e profissional. A dedicação em tempo integral ou a preocupação com aspectos do trabalho em tempo integral sinalizam o quanto é relevante a compreensão dos aspectos relacionados ao comportamento humano no contexto da saúde do trabalhador, tal como um diagnóstico de elementos estressores que podem comprometer resultados e a saúde individual.

A percepção dos trabalhadores sobre a discrepância entre seus esforços realizados e os objetivos alcançados no trabalho pode gerar uma série de sentimentos de frustração e estresse interpessoal. Quando a exposição aos elementos estressores e a frustração ocorrem por prolongado período de tempo, pode desencadear o desenvolvimento da síndrome de *Burnout*¹.

Esta síndrome pode ser caracterizada como uma reação associada às condições de trabalho inicialmente identificadas em pessoas que desempenhavam funções com intensa interação humana, principalmente ligada à área da saúde². Percebeu-se ao longo do tempo que a ocorrência da síndrome também está intimamente associada com ambientes onde o estresse, a frustração e a pressão no trabalho são uma constante, independente da função exercida ou área de trabalho³.

De acordo com Maroco e Tecedeiro⁴, a síndrome de *Burnout* reflete um sofrimento pessoal, manifestado por meio de indicadores psicossociais diversos como: consumo excessivo de medicamentos, álcool e outras substâncias psicotrópicas, afastamentos prolongados do trabalho por motivo de saúde, redução da produtividade, aumento do absentismo, episódios depressivos graves, perturbações psicossomáticas graves, intenção de desistir do trabalho e pouco comprometimento organizacional⁵; além disso, outros indicadores relacionados a convivência social.

Em função de todas estas consequências da síndrome, diversos estudos anteriores procuraram estabelecer uma classificação das dimensões que fazem parte da síndrome e foram identificadas três dimensões essenciais: a exaustão, o cinismo e a eficácia profissional. No entanto, outros

pesquisadores têm sugerido um modelo de dois fatores, que inclui apenas a exaustão emocional e despersonalização⁶. Esta identificação de fatores refletiu na criação de escalas e mensuração, dentre elas, as escalas mais referenciadas sobre o tema são a *Maslach Burnout Inventory* MBI, e a *Oldenburg Burnout Inventory*,⁶ que surgiu para suprir algumas limitações psicométricas da escala anterior, a MBI.

Apesar do esforço realizado para expandir os estudos sobre o *Burnout* no mundo, apenas nos últimos anos começou-se a estudá-la no Brasil. Em função disso, este estudo destaca os possíveis reflexos da síndrome na saúde das pessoas e organizações, ressaltando a importância da identificação da mesma em nossa realidade. Para isso, optou-se por realizar um estudo com o objetivo de validar a escala *Burnout*, *Oldenburg Burnout Inventory* (OLBI) no Brasil, e contribuir com o avanço dos estudos deste tema na realidade nacional.

O presente trabalho encontra-se estruturado nesta introdução, na conceituação sobre as formas de mensuração da Síndrome de *Burnout*, nos métodos utilizados e nos resultados encontrados na validação das escalas. Por fim, são apresentadas as considerações finais e as referências utilizadas.

Oldenburg Burnout Inventory (OLBI)

O conceito da síndrome de *Burnout* é proveniente dos estudos de Freudenberg (1974, 1975) e Maslach (1976), ambos trabalhando de forma independente nos EUA, fornecendo a primeira descrição do fenômeno *Burnout*, e relacionando a ocorrência relativamente comum em trabalhos de assistência humana⁷.

Maslach et al.⁸ afirmam que os estudos de *Burnout* se desenvolveram em três fases, sendo a primeira a articulação do fenômeno por meio de entrevistas e observação de campo; a segunda fase, por meio da criação de escalas para a mensuração da síndrome; e a terceira, por meio de estudos longitudinais.

Elaboradas as construções teóricas na primeira fase, a segunda fase se desenvolveu na década de 1980, quando diversas escalas foram criadas, tais como: o Cuestionário de *Burnout* Del Profesorado (CBP) e Cuestionário Breve de *Burnout* (CBB) de Moreno-Jimenez et al. (1997); a Copenhagen *Burnout Inventory* (CBI) de Kristensen et al. (2005); Shirom-Melamed *Burnout Measure* (SMBM) de Shirom e Melamed (2006); *Burnout Measure* (BM) de Jones (1980); Escala de Carac-

terização do *Burnout* de Tamayo e Trócoli (2009), a *Oldenburg Burnout Inventory* (OLBI) desenvolvido pela Demerouti em 1999 e a MBI de Cristina Maslach⁹.

Halbesleben e Demerouti¹⁰ afirmam que a medida mais comumente utilizada para a mensuração de *Burnout* é a Maslach *Burnout Inventory*, desenvolvida no início de 1980, por Maslach e Jackson (1981), baseada em um modelo de três fatores de *Burnout*, inclui dimensões para medir a exaustão emocional, despersonalização e realização pessoal.

Esta escala apresenta diversas versões: a versão original para Serviços Humanos (MBI-HSS); uma versão para trabalhadores ligados a área de educação (MBI-ES); uma versão para estudantes (MBI-SS); e uma versão desenvolvida, em 1996, para abranger todas as profissões (MBI-GS). Atualmente, já se sabe que a ocorrência da síndrome de *Burnout* não se restringe a determinadas profissões, isso porque os estressores podem estar presentes em qualquer local de trabalho¹¹.

Demerouti et al.¹² argumentam que, do ponto de vista psicométrico, a MBI-GS apresenta uma série de falhas, tal como o possível enviesamento das respostas, já que as questões são apresentadas no sentido negativo para as dimensões exaustão e cinismo e, no sentido positivo, para a dimensão eficácia no trabalho. Outra falha apontada pelos autores refere-se a dimensão exaustão, que mensura somente aspectos afetivos, ignorando aspectos físicos e cognitivos do trabalho.

A fim de superar essas críticas foi desenvolvido um instrumento alternativo para mensurar a síndrome de *Burnout*, a escala *Oldenburg Burnout Inventory* (OLBI), criada por Evangelia Demerouti, em 1999. Esta escala é formada por dois fatores: exaustão e desligamento do trabalho¹², e pode ser aplicada em qualquer contexto ocupacional.

O OLBI é semelhante à MBI-GS, ambos os instrumentos foram formulados para refletir a conceituação de *Burnout* sem restrição às profissões, com perguntas que se aplicam a qualquer grupo ocupacional¹¹. Na OLBI, a exaustão é definida como uma consequência da intensa pressão, afetiva e física, isto é, como uma consequência de longo prazo à certas exigências desfavoráveis de trabalho. A dimensão desligamento do trabalho refere-se a distanciar-se do objeto e conteúdo do trabalho, particularmente com respeito à identificação com o trabalho e vontade de continuar na mesma profissão¹³.

A OLBI foi estruturada a partir de duas subescalas, com 8 (oito) questões para mensurar a exaustão, e outras 8 (oito) questões para mensu-

rar o desligamento do trabalho; sendo que quatro questões de cada dimensão foram formuladas no sentido positivo e outras quatro no sentido negativo. A escala utiliza a estrutura do tipo likert para respostas, variando de 1(um) a 4(quatro), sendo 1(um) discordo plenamente e 4(quatro) concordo plenamente.

Método

A fim de alcançar os objetivos propostos, foi realizada uma pesquisa do tipo survey com uso de instrumento de coleta de dados estruturado e divulgação por meio online. Hair Junior et al.¹⁴ afirmam que cada autor sugere um tamanho de amostra mínima. No entanto, para a realização da análise de equações estruturais, é desejável uma amostragem mínima de 15 respondentes por variável (questão) do instrumento de coleta de dados. Em função da quantidade de questões da escala, seriam necessários 240 respondentes.

Não houve dados faltantes, benefício proporcionado pela coleta de dados por meio de formulário eletrônico, que exige o preenchimento de todas as questões. Para a validação da escala, inicialmente foi realizada a validade de expressão, antes da aplicação da pesquisa de campo. Na sequência foi realizada a coleta de dados e análise por meio da técnica de equações estruturais. Segundo Ho¹⁵ este é o melhor método para a validação de uma escala porque é flexível e compreensível, já que analisa os padrões de relacionamento entre as variáveis observáveis e latentes em um único modelo de mensuração que pode ser avaliado estatisticamente.

Hair Junior et al.¹⁴ estabelecem que para a validação de uma escala é necessário obter-se o ajuste geral do modelo de mensuração e as validades convergentes, divergentes e unidimensionalidades. Schumacker e Lomax¹⁶ explicam que o ajuste do modelo é a determinação do grau em que a matriz de variância e covariância da amostra se ajusta ao modelo de equações estruturais.

Diversos autores^{14,17-19} explicam que existe uma variedade de índices para avaliação do modelo, classificados em Índices Absolutos que avaliam a qualidade do modelo, sem comparação com outros modelos (c^2 ; c^2/gl ; Std RMR e GFI); Índices Relativos que avaliam a qualidade sob teste relativamente ao modelo com pior ajustamento (NFI; CFI; TLI) e Índices de Discrepância Populacional que avaliam se o modelo ajustado é aproximadamente correto (RMSEA), conforme detalhado no Quadro 1.

Quadro 1. Índices de avaliação geral do modelo

Índice Absoluto	Verificam a qualidade do modelo, sem comparação com outros modelos.
χ^2	Mensura a diferença entre a matriz observada e a matriz estimada, buscando valores menores e sem significância. No entanto, o <i>Qui</i> -quadrado é afetado pelo tamanho da amostra, amostras maiores que 200 casos, tendem a ser significantes. Para não negar a adequabilidade dos dados de forma incoerente, são utilizados índices complementares.
χ^2/gl	Mensura o ajuste da matriz observada com a matriz estimada, ajustada pelos graus de liberdade. Quanto mais próximo de zero melhor será o ajuste, propõem que valores inferiores a 5 apresentam um bom ajuste
Std RMR (<i>Standardized Root Mean Squared Residual</i>)	Representa a média dos resíduos entre as matrizes observadas e as estimadas quanto menores os valores melhor será o ajuste, buscando valores menores que 0,05.
GFI (<i>Goodness of Fit</i>)	Representa a proporção de covariância explicada pelo modelo ajustado, valores acima de 0,9 indicam um bom ajuste.
Índices Relativos	Avaliam a qualidade sob teste comparativo ao modelo com pior ajustamento
NFI (<i>Normed Fit Index</i>)	Avalia a porcentagem de incremento na qualidade do ajuste do modelo, sendo valores acima de 0,8 aceitáveis e desejáveis acima de 0,9
CFI (<i>Comparative Fit Index</i>)	Compara o ajuste do modelo com o modelo nulo ¹⁴ , buscando-se valores superiores a 0,9
TLI (<i>Tucker-Lewis Index</i>)	Compara o modelo especificado com um modelo nulo, valores acima de 0,9 demonstram bom ajuste.
Índices de Discrepância Populacional	Avaliam se o modelo ajustado é aproximadamente correto
RMSEA (<i>Root Mean Square Error of Approximation</i>)	Avalia quão bem um modelo se ajusta a uma população e não somente a uma amostra, com base na matriz de covariância, valores abaixo de 0,08 indicam um bom ajuste.

Fonte: adaptado de diversos autores^{14,15,18,19}.

No que diz respeito às validades, a validade convergente é obtida pelo compartilhamento de uma elevada variância comum entre os itens do construto específico, ou seja, as cargas fatoriais têm que se apresentarem altas, devendo ser acima de 0,5, estatisticamente significativas no teste T-student ($p < 0,001$) e apresentando T-valor $> 1,96$)¹⁴.

A validade discriminante é calculada pela comparação entre a variância extraída do construto e suas variâncias compartilhadas (quadrado dos coeficientes de correlação) com os demais construtos, sendo necessário um valor maior da variância extraída para comprovação dessa validade¹⁴. Já a unidimensionalidade é verificada por meio da matriz de covariância das variáveis, sendo que os valores desejados para os resíduos padronizados devem estar abaixo de $|2,58|$ ¹⁴.

Além da validade do construto, também foi calculada a confiabilidade, que consiste em avaliar até que ponto uma escala produz resultados consistentes quando são feitas repetidas mensurações, ou seja, até que ponto a forma

de mensuração está livre de erros aleatórios²⁰. A confiabilidade foi mensurada pela confiabilidade composta, que Hair Junior et al.¹⁴ explicam ser a melhor forma de avaliar a confiabilidade em modelos de equações estruturais, sendo calculada por meio do somatório das cargas padronizadas ao quadrado dividido pelo somatório das cargas padronizadas ao quadrado mais o somatório do erro. Os resultados e discussões são apresentados na próxima seção.

Resultados e discussão

Visando a melhor compreensão da validação da escala *Oldenburg Burnout Inventory* (OLBI) na realidade brasileira, os resultados serão apresentados por etapas realizadas.

Validade de expressão

A primeira etapa de validação diz respeito à escala utilizada, *Oldenburg Burnout Inventory*

(OLBI), que foi criada e validada por Evangelia Demerouti, na Alemanha, em 1999, em diferentes grupos ocupacionais e inclui dois fatores: exaustão e desligamento do trabalho¹². A mesma autora, também validou a escala na língua inglesa¹⁰, a versão traduzida para o inglês foi utilizada para realização deste estudo.

A OLBI é composta de 16 questões, mensuradas por meio de uma escala tipo likert de 4 pontos, variando de 1 (discordo plenamente) a 4 (concordo plenamente). Cada fator apresentou oito questões, quatro formuladas em sentido positivo e quatro no sentido negativo. Este instrumento pode ser utilizado em praticamente qualquer contexto ocupacional e sua construção visou superar uma importante lacuna psicométrica da MBI e MBI-GS em relação ao enviesamento das respostas, conforme anteriormente mencionado¹².

Essa escala foi traduzida e validada em diversos idiomas, porém no português, e principalmente no Brasil, não foi encontrada referência de sua validação. Em uma pesquisa na base de dados Scielo, foram encontrados somente dois estudos uma versão para estudantes, e uma versão para dentistas²¹.

Sendo assim, primeiro foi realizada a tradução do inglês para o português por dois tradutores independentes e qualificados que estavam cientes dos objetivos da tradução, na sequência

foi realizada a tradução reversa para o inglês (*back-translation*) por outro tradutor independente e bilíngue. Outra etapa foi a revisão da escala por um grupo de pesquisadores que visou produzir uma versão final da escala, comparando os resultados entre si. Após os procedimentos de tradução e análise dos itens, o instrumento ficou estruturado conforme Quadro 2 e foi então aplicado à amostra do estudo.

Caracterização da amostra de pesquisa

O total de respondentes nesse estudo foi de 273 pessoas. Deste total, 96 pessoas são do gênero masculino, representando 35% do total e 177 do gênero feminino, representando 65% do total. Em função de que existiu diferença entre a quantidade de respondentes do gênero masculino e feminino na amostra, foi realizado o teste de invariância com a finalidade de verificar se o comportamento das variáveis é diferente considerando o gênero. O teste de *Levene*¹⁴, realizado no software SPSS indicou que não há diferença no comportamento dos dados para o gênero, portanto, não é necessária a diferenciação entre os resultados de homens e mulheres.

No que tange ao estado civil, prevalecem às pessoas casadas (143), que representam 52% do total, seguido de solteiros (110) e separados/divorciados/viúvos (20). Em relação a escolaridade

Quadro 2. Variáveis por fator de *Burnout*.

Variáveis	Fator
Há dias em que me sinto cansado antes mesmo de chegar ao trabalho	EE1
Depois do trabalho, preciso de mais tempo para sentir-me melhor do que precisava antigamente	EE2
Consigo suportar muito bem as pressões do meu trabalho	EE3
Durante o meu trabalho, sinto-me emocionalmente esgotado	EE4
Depois das tarefas profissionais, tenho energia para as minhas atividades de lazer	EE5
Quando trabalho, sinto-me bem	EE6
Depois do trabalho, sinto-me cansado e sem energia	EE7
De uma forma geral, consigo administrar bem a quantidade de trabalho que tenho	EE8
Com frequência faço coisas novas e interessantes no meu trabalho	DT1
Cada vez falo mais e com mais frequência de forma negativa sobre meu trabalho	DT2
Ultimamente, tenho realizado meu trabalho de forma quase mecânica	DT3
Considero meu trabalho um desafio positivo	DT4
Com o passar do tempo, venho me desinteressado do meu trabalho	DT5
O trabalho que faço hoje é o único que me imagino fazendo	DT6
Sinto-me cada vez mais empenhado no meu trabalho	DT7
Muitas vezes sinto-me farto das minhas tarefas	DT8

de, a maior parte dos respondentes (82%) possui alta escolaridade, ou seja, pós-graduação (143) e graduação (82); em seguida, com 16% do total aparecem os respondentes com ensino médio e profissionalizante (44) e 11% possuem ensino médio e fundamental (31). A faixa etária de mais presente na amostra é de 26 a 35 anos (50%), seguido de 36 a 45 (19%), 17 a 25 (16%), 45 a 55 (11%) e 56 a 66 (4%).

O perfil dos respondentes referente a atividade desempenhada revelou que parte da amostra estuda e desempenha as atividades laborais (58,5%). Quanto ao setor de trabalho, o setor de serviços públicos foi o que mais apareceu (42,6%), seguido de serviços (39,9%), comércio (9,5%) e indústria (8%). Desta amostra 34,8% exerce funções de chefia.

Para avaliação das médias dos construtos, exaustão e Desligamento do Trabalho foram invertidos os valores das seguintes variáveis EE3; EE5; EE6; EE8; DT1; DT4; DT6 e DT8, caracterizando-se assim quanto maior a média, maiores os índices de *Burnout*. No presente estudo, as médias de exaustão encontradas foram 2,33 (desvio padrão de 0,45) e desligamento do trabalho a média foi 2,4 (desvio padrão de 0,51). Em uma escala com variação de 1 a 4, estes valores podem ser classificados como dentro de patamares intermediários, ou seja, a população da pesquisa apresenta níveis de *Burnout* que demandam atenção.

Validação do modelo de mensuração

Verificou-se que nesta amostra nenhuma variável apresentou valores superiores aos indicados, comprovando a normalidade multivariada desses. A análise da normalidade multivariada foi realizada por meio do software IBM SPSS AMOS®. Kline¹⁷ propõe como referência de análise da normalidade, a simetria e a curtose, onde valores absolutos da simetria < 3 e curtose < 8 não apresentarão problema para a análise dos dados.

Para Hair Junior et al.¹⁴ a validade do modelo de mensuração depende da qualidade do mesmo, esta qualidade específica quão bem o modelo de mensuração reproduz a matriz de covariância entre os indicadores. A fim de mensurar a qualidade do modelo, inicialmente foi alterado o sentido das variáveis EE1, EE2, EE4, EE7, DT2, DT3, DT5, DT8, e os resultados indicam que, quanto maior o índice, menor é o nível de *Burnout*. Dessa maneira não seria encontrada variância negativa entre as variáveis do mesmo fator, facilitando a execução e análise dos testes no software AMOS.

A avaliação do modelo inicial apresentou um χ^2 (diferença entre a matriz observada e a matriz estimada, buscando-se valores menores e sem significância,) de 247,338 com 103 graus de liberdade e significância ($p < 0,0001$), o que pode ter ocorrido devido ao tamanho da amostra. Ho¹⁵ explica que amostras com mais de 200 respondentes apresentam propensão maior a apresentar significância no teste de χ^2 .

Para não negar o modelo de forma incoerente, foram utilizados índices absolutos como o χ^2/df (2,4) conhecido como *qui-quadrado* relativo, que busca realizar a análise diminuindo a influência do tamanho da amostra, onde valores menores que 5 indicam um bom auto ajuste, o GFI que explica a proporção de covariância explicada pelo modelo ajustado apresentou um valor de 0,91, onde valores acima de 0,9 são desejáveis.

Índices Relativos avaliam a qualidade sob testes relativos ao modelo com pior ajustamento, tais como o NFI, que avalia a porcentagem de incremento na qualidade do ajuste do modelo, foi 0,87; TLI, que compara o modelo especificado com um modelo nulo, foi 0,91; CFI, que compara o ajuste do modelo, foi 0,92, todos esses buscando valores acima de 0,9^{14,15,17,19}.

Índices de Discrepância Populacional avaliaram se o modelo ajustado é aproximadamente correto, usando o RMSEA, que representa o quão bem um modelo se ajusta a uma população e não somente a uma amostra, apresentou valor de 0,07, e o Std RMR, que corresponde a uma média dos resíduos entre as matrizes observadas e estimadas, foi de 0,06. Quanto menores esses índices, melhor é a avaliação da escala¹⁴. A escala apresentou um bom ajuste, somente alguns índices ficaram abaixo do desejado.

O próximo passo foi à verificação da validade convergente. Essa não foi comprovada, pois algumas variáveis apresentaram cargas padronizadas menores que 0,5, sendo assim, optou-se pela análise e exclusão das mesmas em sequência como segue descrito. A primeira foi a variável DT6 (*O trabalho que faço hoje é o único que me imagino fazendo*), que apresentou uma carga de 0,26, além de um poder de mensuração de menos de 7%, ou seja, sua contribuição é muito baixa para a mensuração do desligamento do trabalho. A seguir foi excluída a variável EE8 (*De uma forma geral, consigo administrar bem a quantidade de trabalho que tenho*), que apresentou uma carga de 0,45 e um poder de mensuração abaixo de 20%, o que pode ser proveniente da tradução da escala, interpretação dos respondentes ou até mesmo por questões culturais, uma vez que essa escala foi

criada na Alemanha e as condições de trabalho são diferentes no país.

Com esses procedimentos foi alcançada a validade convergente, ou seja, variáveis com valores significativos no teste *T-student* ($p < 0,001$), *T*-valor $> 1,96$ e cargas padronizadas maiores que 0,5. Também foi realizada a verificação da unidimensionalidade da escala, por meio dos resíduos padronizados de covariância, sendo necessário que não haja covariância maior que [2,58]. Este fato foi verificado, comprovando assim a unidimensionalidade do modelo.

As últimas análises dizem respeito à confiabilidade do construto e a validade discriminante. A confiabilidade foi mensurada pela validade composta, valores acima de 0,7 são ideais. Nesta escala a dimensão exaustão emocional apresentou confiabilidade de 0,92 e a dimensão desligamento do trabalho uma confiabilidade de 0,88, o que significa que as duas dimensões possuem ótima confiabilidade. No que tange a validade discriminante (alcançada quando a variância extraída média (VEM) dos fatores for maior que o quadrado das correlações apresentadas por esse), não foi possível obtê-la, isso porque a exaustão emocional apresentou a VEM abaixo do quadrado das correlações entre os fatores (0,54). Com isso, ficou demonstrado que a escala apresenta

uma boa confiabilidade, mas sem uma grande distinção entre os fatores, como pode ser verificado na Tabela 1.

O problema encontrado na validade discriminante pode ser decorrente do baixo poder de mensuração de algumas variáveis, o que segundo Hair Junior et al.¹⁴ pode ter relação com a ligações das variáveis com outros construtos, apresentando assim uma VEM próxima do valor das correlações quadráticas.

Na avaliação global, a escala apresentou uma ótima confiabilidade e um ótimo ajuste do modelo de mensuração, apresentando a validade convergente e unidimensional. O único desajuste ocorreu na validade divergente, que pode ter ocorrido em função do ambiente onde a escala foi desenvolvida, ou algum problema de adaptação à realidade nacional.

Considerando o caráter exploratório deste estudo, buscou-se verificar através dos índices de modificação do software AMOS qual seria o melhor ajuste da escala, procedendo com exclusões de variáveis que apresentam desajustes de mensuração. Para a realização deste procedimento foram analisados os índices de modificação apresentados pelo software, que apresenta as relações que melhorariam o modelo de mensuração, além das correlações múltiplas quadradas, que Hair

Tabela 1. Índices de Validação OLBI.

			Cargas Std	S.E.	C.R.	P	C.C.	VEM		
EE7	<---	EE	0,822	0,142	9,231	***				
EE6	<---	EE	0,529	0,106	6,913	***				
EE5	<---	EE	0,651	0,134	7,914	***				
EE4	<---	EE	0,733	0,143	8,568	***	0,89	0,53		
EE3	<---	EE	0,516	0,108	6,744	***				
EE2	<---	EE	0,641	0,136	8,152	***				
EE1	<---	EE	0,559							
DT8	<---	DT	0,748							
DT7	<---	DT	0,788	0,073	13,064	***				
DT5	<---	DT	0,838	0,081	13,98	***				
DT4	<---	DT	0,652	0,074	10,567	***	0,93	0,66		
DT3	<---	DT	0,692	0,078	11,212	***				
DT2	<---	DT	0,782	0,084	12,918	***				
DT1	<---	DT	0,566	0,081	9,068	***				
Valor desejável	χ^2	P-Valor	gl	c ² /gl	GFI	NFI	TLI	CFI	RMSEA	Std RMR
				<5	>0,8	>0,9	>0,9	>0,8	0,04-0,08	<0,05
NS	196,47	0,000	76	2,58	0,9	0,89	0,91	0,93	0,07	0,06

Junior et al.¹⁴ afirmam demonstrar o poder de mensuração do item com a escala.

A variável EE6, apresentou um baixo poder de mensuração (20%) e uma correlação com o fator desligamento do trabalho, podendo ser um dos motivos de comprometimento da validade divergente. Portanto, foi excluída. Com a exclusão dessa variável, o modelo passou a apresentar índices de ajuste melhores e alcançou a validade convergente, conforme é apresentado na Tabela 2.

O modelo da *Oldenburg Burnout Inventory* apresentou alguns ajustes, conforme pôde ser verificado na Tabela 2. Hair Junior et al.¹⁴, Costa²² e Maroco²³ afirmam existir uma diversidade de índices de ajustes do modelo de equações estruturais, neste estudo buscou-se o uso do maior número de índices que fossem complementares com a intenção de tornar o modelo melhor.

Modelo validado

A escala *Oldenburg Burnout Inventory*, inicialmente apresentou duas dimensões com oito variáveis cada. Após a realização do procedimento de validação da escala e com a exclusão de três questões que apresentaram problemas no poder de mensuração, o modelo exibiu um melhor ajuste, além de alcançar as validades convergente, divergente e unidimensionalidade.

Byrne¹⁹ afirma que, para avaliar a qualidade do modelo inicial e final, se deve proceder com o cálculo da diferença entre os valores do χ^2 , $\chi^2/$

df e ECVI, este último para ver a melhor adequação à amostra. Neste estudo os valores do modelo apresentaram melhora e o modelo final com um melhor ajuste à amostra pesquisada, conforme apresentado na Tabela 3.

A diferença entre o inicial e o final comprova a melhoria do modelo, indicando o melhor ajustamento em outras amostras. O Índice ECVI apresentou um valor final de 0,795, demonstrando um ótimo ajuste da escala. Segundo Maroco²³, quanto menor o valor do ECVI, melhor será a adequação.

A escala ficou estruturada em seis variáveis (questões), para a verificação da exaustão, sendo que duas questões foram formuladas no sentido positivo e quatro no sentido negativo. Para o desligamento do trabalho restaram sete variáveis (questões), sendo três formuladas no sentido positivo e quatro no sentido negativo, conforme demonstra a Tabela 4.

Com treze questões, a escala apresentou uma melhoria em relação ao modelo proposto pela *OLBI* original e o primeiro modelo apresentado nesse artigo. Essa escala apresentou uma melhora para o tema já que conseguiu, com ótima confiabilidade e ajuste do modelo de mensuração, medir os mesmos construtos com menor número de questões e maior poder de mensuração da relação entre o estresse e o trabalho. Ressalta-se que não foram encontrados índices de ajuste do modelo confirmatório para esta escala em outros estudos, para que se fizesse uma comparação com os achados desta pesquisa.

Tabela 2. Índices de validação OLBI ajustada.

			Cargas Std	S.E.	C.R.	P	C.C.	VEM		
EE7	<---	EE	0,84	0,144	9,283	***	0,78	0,57		
EE5	<---	EE	0,669	0,136	8,025	***				
EE4	<---	EE	0,721	0,141	8,493	***				
EE3	<---	EE	0,515	0,108	6,72	***				
EE2	<---	EE	0,643	0,135	8,167	***				
EE1	<---	EE	0,561							
DT8	<---	DT	0,749				0,88	0,66		
DT7	<---	DT	0,788	0,073	13,04	***				
DT5	<---	DT	0,84	0,081	13,997	***				
DT4	<---	DT	0,654	0,074	10,578	***				
DT3	<---	DT	0,691	0,078	11,2	***				
DT2	<---	DT	0,781	0,084	12,878	***				
DT1	<---	DT	0,565	0,081	9,053	***				
Valor desejável	c ²	P-Valor	gl	c ² /gl	GFI	NFI	TLI	CFI	RMSEA	Std RMR
NS	154,031	0,000	64	2,407	0,92	0,91	0,93	0,94	0,07	0,05

Considerações finais

A *Oldenburg Burnout Inventory (OLBI)* foi desenvolvida em 1999, no idioma alemão, traduzida para o inglês e, posteriormente, validada para diversos idiomas. No entanto, não foi encontrada referência de sua validação para o português, ou para uso em estudos no Brasil. Sendo assim, este estudo se propôs a realização da validação da OLBI, para a realidade do Brasil.

A escala demonstrou um bom ajuste à amostra nacional, apresentando bons índices de ajuste global. As validades convergentes, divergente e unidimensional foram alcançadas com a exclusão de três variáveis, o que pode ser explicado por questões de tradução, interpretação e até mesmo culturais, uma vez que os ambientes e sistemas onde a escala foi desenvolvida diferem do brasileiro.

O modelo final da escala foi estruturado com treze variáveis, o que conferiu uma melhoria significativa do ajuste dos índices em comparação ao modelo inicial. Este estudo representa uma contribuição para a literatura nacional sobre a síndrome de *Burnout*, já que descreve e analisa de

forma detalhada as etapas de validação de uma das escalas mais usadas para a mensuração deste fenômeno; o estudo ainda colabora no sentido de realizar a pesquisa em população geral sem restrição de cargos. A validação, bem como a aplicação da escala sem restrição na realidade do Brasil, confere a este estudo um caráter inédito. Com a replicação da mesma e a validação transcultural, a mesma pode trazer importante contribuição para a literatura sobre o tema.

Além disso, este artigo traz contribuições quando abre uma janela de novas oportunidades para estudos para a área de saúde do trabalhador, uma vez que proporciona uma maneira de mensurar uma síndrome responsável por problemas de diversas ordens, com impactos dentro e fora das organizações.

Para futuras pesquisas, fica a sugestão de aplicação da escala validada em outros contextos, visando o aprimoramento dos instrumentos de mensuração, bem como do conhecimento da realidade sobre o tema no Brasil. Além disso, outros construtos que interferem na saúde do trabalhador podem ser explorados em modelos estruturados, tais como: justiça organizacional, satisfação com o trabalho, comportamento de cidadania organizacional, motivação, comprometimento entre outros que possam averiguar a influência do estado de esgotamento e desinteresse pelo trabalho nos objetivos organizacionais. No que tange especificamente à escala inicial, surgere-se a aplicação reavaliando a validade de expressão, por meio da inversão do sentido das questões, a fim de averiguar se o modelo resultaria em uma validação diferente da encontrada neste estudo.

Tabela 3. Diferença entre modelo inicial e final da OLBI.

	χ^2	χ^2/DF	ECVI
Modelo Inicial	196,47	2,58	0,936
Modelo Final	154,031	2,407	0,765
Δ	42,439	0,173	0,171

Tabela 4. Modelo Final OLBI.

Variáveis	Fator
Com frequência faço coisas novas e interessantes no meu trabalho	DT1
Cada vez falo mais e com mais frequência de forma negativa sobre meu trabalho	DT2
Ultimamente, tenho realizado meu trabalho de forma quase mecânica	DT3
Considero meu trabalho um desafio positivo	DT4
Com o passar do tempo, venho me desinteressado do meu trabalho	DT5
Sinto-me cada vez mais empenhado no meu trabalho	DT7
Muitas vezes sinto-me farto das minhas tarefas	DT8
Há dias em que me sinto cansado antes mesmo de chegar ao trabalho	EE1
Depois do trabalho, preciso de mais tempo para sentir-me melhor do que precisava antigamente	EE2
Consigo suportar muito bem as pressões do meu trabalho	EE3
Durante o meu trabalho, sinto-me emocionalmente esgotado	EE4
Depois das tarefas profissionais, tenho energia para as minhas atividades de lazer	EE5
Depois do trabalho, sinto-me cansado e sem energia	EE7

Colaboradores

MS Schuster trabalhou na pesquisa, estruturação do artigo e análises estatísticas e dos resultados. VV Dias trabalhou na escrita e conferência do texto, além de colaborar na coleta.

Referências

1. Vicente CS, Oliveira RA, Maroco J. Análise fatorial do Inventário de *Burnout* de Maslach (MBI-HSS) em profissionais portugueses. *Psicologia, Saúde & Doenças* 2013; 14(1):152-167.
2. Dahlin M, Fjell J, Runeson, B. Factors at medical school and work related to exhaustion among physicians in their first postgraduate year. *Nordic Journal of Psychiatry* 2010; 64(6):402-408.
3. Pires DA, Monteiro AP, Alencar DR. Síndrome de *Burnout* em professores de Educação Física da região Nordeste do Pará. *Pensar a Prática* 2012; 15(4):821-1113.
4. Maroco, J, Tecedeiro, M. Inventário de *Burnout* de Maslach para estudantes portugueses. *Psicologia, Saúde & Doenças* 2009; (10):227-235.
5. Mallmann CS, Palazzo LS, Carlotto MS, DRGC Aerts. Fatores associados à síndrome de *Burnout* em funcionários públicos municipais. *Psicologia: teoria e prática* 2009; 11(2):69-82.
6. Halbesleben JRB, Buckley MR. *Burnout* in organizational life. *Journal of Management* 2004; 30(6):859-879.
7. Cox T, Tisserand M, Tariz T. The conceptualization and measurement of *Burnout*: Questions and directions. *Work & Stress* 2005; 19(3):187-191.
8. Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job *Burnout*. *Annual Review of Psychology* 2001; (52):397-422.
9. Tamayo MR, Tróccoli BT. Construção e validação fatorial da Escala de Caracterização do *Burnout* (ECB). *Estudos de Psicologia* 2009; 14:213-221.
10. Halbesleben JRB, Demerouti E. The construct validity of an alternative measure of *Burnout*: Investigating the English translation of the Oldenburg *Burnout* Inventory. *Work and Stress* 2005; 19(3):208-220.
11. Demerouti E, Bakker AB, Nachreiner F, Schaufeli WB. The job demands-resources model of *Burnout*. *J App Psychol* 2001; 86(3):499-512.
12. Demerouti E, Bakker AB, Vardakou I, Kantas A. The convergent validity of two *Burnout* instruments - A multitrait-multimethod analysis. *European Journal of Psychological Assessment* 2003; 19(1):12-23.
13. Demerouti E, Mostert K, Bakker AB. *Burnout* and Work Engagement: A Thorough Investigation of the Independence of Both Constructs. *Journal of Occupational Health Psychology* 2010; 15(3):209-222.
14. Hair Junior JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Tatham RL. *Análise multivariada de dados*. 6ª ed. Porto Alegre: Bookman; 2009.
15. Ho R. *Handbook of Univariate and Multivariate Data Analysis with IBM SPSS*. Boca Raton: CRC Press; 2013.
16. Schumacker RE, Lomax RG. *A beginner's guide to structural equation modeling*. London: Routledge Academic; 2012.
17. Kline RB. *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford press; 2011.
18. Meyers LS, Gamst G, Guarino AJ. *Applied Multivariate Research: Design and Interpretation*. Thousand Oaks: SAGE Publications; 2012.
19. Byrne BM. *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. London: Routledge; 2013.
20. Malhotra NK. *Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada*. Porto Alegre: Bookman; 2012.
21. Campos JADB, Trotta OST, Bonafé FSS, Maroco J. *Burnout* em dentistas do serviço público – ter ou não ter, eis a questão! *Revista de Odontologia da UNESP* 2009; 39(2):109-114.
22. Costa F. *Mensuração e desenvolvimento de escalas: aplicações em administração*. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna; 2011.
23. Maroco J. *Análise de Equações Estruturais: Fundamentos teóricos, software & Aplicações*. Pêro Pinheiro: Report-Number; 2010.

Artigo apresentado em 30/04/2015

Aprovado em 07/05/2016

Versão final apresentada em 09/05/2016