

***Revisiting da escala de avaliação do contexto de trabalho***

**Revisiting of the working context assessment scale**

***Revisiting de la escala de evaluación del contexto de trabajo***

Recebido: 14/07/2020 | Revisado: 05/08/2020 | Aceito: 07/08/2020 | Publicado: 14/08/2020

**Patrícia Araújo Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3809-0649>

Universidade Estadual do Ceará, Brasil

E-mail: [patricia.araujo@ufc.br](mailto:patricia.araujo@ufc.br)

**Jorge Luiz de Souza Evaristo**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2304-050X>

Universidade Estadual do Ceará, Brasil

E-mail: [evaristo.jls87@gmail.com](mailto:evaristo.jls87@gmail.com)

**Ana Cristina Batista-dos-Santos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8838-6937>

Universidade Estadual do Ceará, Brasil

E-mail: [ana.batista@uece.br](mailto:ana.batista@uece.br)

**Francisco Roberto Pinto**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2559-1524>

Universidade Estadual do Ceará, Brasil

E-mail: [roberto.pinto@uece.br](mailto:roberto.pinto@uece.br)

**Resumo**

A avaliação do contexto de trabalho de grandes populações pode proporcionar um diagnóstico de valor estratégico para organizações. Nesse contexto, este estudo propõe uma *revisiting* da escala de avaliação do contexto de trabalho (EACT) da Psicodinâmica do Trabalho, conforme modelo proposto por Mendes (2007). Como justificativa para o estudo, verificou-se a (i) necessidade de proceder com a Análise Fatorial Confirmatória (AFC) do instrumento; (ii) transformação das variáveis para o sentido positivo, bem como (iii) inclusão de uma nova variável na escala. Metodologicamente, receberam-se 202 respostas por meio da plataforma *Google Forms*, que foram sumarizadas para o *software* SPSS, versão 23. Por sua vez, o *software* AMOS, versão 20, foi utilizado na operacionalização da AFC. Os procedimentos metodológicos seguiram os moldes propostos por Costa (2011) para validação e mensuração

de escalas. Os resultados demonstraram uma redução na quantidade de itens, bem como uma elevação no nível de confiabilidade em todos os fatores que compõem a escala. Por fim, sugere-se a inclusão de perguntas para a caracterização da amostra, bem como a aplicação do instrumento em diversos contextos para atestar sua adaptabilidade.

**Palavras-chave:** Psicodinâmica do trabalho; Escala de avaliação do contexto de trabalho; Organização do trabalho; Relações de trabalho; Condições de trabalho.

### **Abstract**

The assessment of the work context of large populations can provide a diagnosis of strategic value for organizations. In this context, this study proposes a revisiting of the work context assessment scale (EACT) of Psychodynamics of Work, according to the model proposed by Mendes (2007). As a justification for the study, it was found that (i) the need to proceed with the Confirmatory Factor Analysis (AFC) of the instrument; (ii) transformation of the variables in the positive direction, as well as (iii) inclusion of a new variable in the scale. Methodologically, 202 responses were received through the Google Forms platform, which were transported to the SPSS software, version 23. In turn, the AMOS software, version 20, was used in the operationalization of the AFC. The methodological procedures followed the models proposed by Costa (2011) for validation and measurement of scales. The results demonstrated a reduction in the number of items, as well as an increase in the level of reliability in all factors that make up the scale. Finally, it is suggested the inclusion of questions for the characterization of the sample, as well as the application of the instrument in different contexts to attest its adaptability.

**Keywords:** Psychodynamics of work; Work context assessment scale; Work organization; Work relationships; Work conditions.

### **Resumen**

La evaluación del contexto de trabajo de grandes poblaciones puede proporcionar un diagnóstico de valor estratégico para las organizaciones. En este contexto, este estudio propone una revisión de la escala de evaluación del contexto laboral (EACT) de Psicodinámica del Trabajo, de acuerdo con el modelo propuesto por Mendes (2007). Como justificación para el estudio, se encontró que (i) la necesidad de proceder con el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) del instrumento; (ii) transformación de las variables en la dirección positiva, así como (iii) inclusión de una nueva variable en la escala. Metodológicamente, se recibieron 202 respuestas a través de la plataforma Google Forms, que

se transportaron al software SPSS, versión 23. A su vez, el software AMOS, versión 20, se utilizó en la operacionalización de la AFC. Los procedimientos metodológicos siguieron los modelos propuestos por Costa (2011) para la validación y medición de escalas. Los resultados demostraron una reducción en el número de elementos, así como un aumento en el nivel de confiabilidad en todos los factores que componen la escala. Finalmente, se sugiere la inclusión de preguntas para la caracterización de la muestra, así como la aplicación del instrumento en diferentes contextos para atestiguar su adaptabilidad.

**Palabras clave:** Psicodinámica del trabajo; Escala de evaluación del contexto laboral; Organización del trabajo; Relaciones laborales; Condiciones de trabajo.

## 1. Introdução

A pesquisa em Psicodinâmica do Trabalho (PDT) baseia-se na tradição compreensiva das ciências hermenêuticas, com interesse em acessar o invisível das vivências objetivas-subjetivas dos trabalhadores em suas situações laborais. É a tradução do real pela escuta, pela fala e pela interpretação (Bouyer, 2010; Dejours, 2005; Mendes, 2007).

Com o desenvolvimento da PDT, surgiu o interesse por investigar um maior número de sujeitos, que seria viabilizado com a construção da Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho – EACT (Mendes, 2007). Para a PDT, essa escala apresenta-se como complementar no diagnóstico das condições de trabalho, organização do trabalho e relações socioprofissionais existentes em determinada organização.

Constatou-se que Mendes (2007) realiza o procedimento de Análise Fatorial Exploratória (AFE), na qual se obtiveram resultados metodológicos satisfatórios. No entanto, não se procedeu à Análise Fatorial Confirmatória (AFC), considerada relevante para validação de escalas (Costa, 2011). Além disso, a EACT original é composta por itens negativos, o que implica em dificuldades lógicas para os respondentes.

Dessa forma, o presente estudo tem por objetivo uma *revisiting* da EACT, seguindo as orientações metodológicas de Costa (2011), a fim de sanar as lacunas encontradas. Além dessa introdução, esse estudo revisa, na segunda parte, os principais aspectos teóricos da PDT. Os procedimentos metodológicos são apresentados na terceira parte do trabalho, seguido pelos resultados e discussão na quarta parte. As considerações finais são apresentadas na quinta e última parte do trabalho.

## 2. Revisão de Literatura

A Psicodinâmica do Trabalho (PDT) se preocupa, em síntese, na compreensão do papel do contexto de trabalho na manutenção/alteração do estado de normalidade do trabalhador. É a tradução do real pela escuta, pela fala e pela interpretação. Para a PDT, o trabalho ultrapassa a vinculação empregatícia ou percepção de remuneração. Refere-se, sobretudo, à capacidade de engajar-se na resolução de tarefas (Dejours, 2014). Ao trabalho, relacionam-se dimensões de contexto como condições, organização e relações de trabalho.

As condições de trabalho compreendem o ambiente físico, químico e biológico a que os trabalhadores estão expostos, bem como as condições de higiene e de segurança do trabalho. Por sua vez, a organização do trabalho é designada como a divisão do trabalho, o conteúdo da tarefa, o sistema hierárquico, as relações de poder e as questões de responsabilidade. Já as relações de trabalho são compostas por todos os laços humanos criados pelo trabalho. Tratam-se das relações com hierarquia, chefias, supervisão, com outros trabalhadores e com aqueles que recebem o resultado do trabalho (Dejours, 1992).

Mendes (2007) afirma que o desenvolvimento da PDT demandou o atendimento de grandes populações de trabalhadores para realizar diagnósticos mais abrangentes das relações de prazer-sofrimento no trabalho. Assim, através de um diálogo interdisciplinar com a Psicometria, um instrumento estruturado possui o potencial de complementar os estudos em Psicodinâmica, exercendo papel de termômetro, objetivando a análise descritiva do real.

Elaborou-se então a Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho (EACT), que foi criada e validada, inicialmente, por Ferreira e Mendes (2003), adaptada e revalidada por Mendes, Ferreira, Facas e Vieira (2005), submetida novamente à validação por Mendes (2007). A EACT (31 itens) é composta por três fatores: organização do trabalho ( $\alpha = 0,72$ , 11 itens), condições de trabalho ( $\alpha = 0,89$ , 10 itens) e relações socioprofissionais ( $\alpha = 0,87$ , 10 itens), conforme Quadro 1, associados a uma escala de resposta tipo *Likert* de cinco pontos, variando de 1 (nunca) a 5 (sempre).

**Quadro 1 – Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho.**

<b><i>Organização do Trabalho</i></b>
O ritmo de trabalho é excessivo As tarefas são cumpridas com pressão de prazos Existe forte cobrança por resultados As normas para execução das tarefas são rígidas Existe fiscalização do desempenho O número de pessoas é insuficiente para se realizar as tarefas Os resultados esperados estão fora da realidade Existe divisão entre quem planeja e quem executa As tarefas são repetitivas Falta tempo para realizar pausas de descanso no trabalho As tarefas executadas sofrem descontinuidade
<b><i>Relações Socioprofissionais</i></b>
As tarefas não estão claramente definidas A autonomia é inexistente A distribuição das tarefas é injusta Os funcionários são excluídos das decisões Existem dificuldades na comunicação entre chefia e subordinados Existem disputas profissionais no local de trabalho Falta integração no ambiente de trabalho A comunicação entre funcionários é insatisfatória Falta apoio das chefias para meu desenvolvimento profissional As informações que preciso para executar minhas tarefas são de difícil acesso
<b><i>Condições de Trabalho</i></b>
As condições de trabalho são precárias O ambiente físico é desconfortável Existe muito barulho no ambiente de trabalho O mobiliário existente no local de trabalho é inadequado Os instrumentos de trabalho são insuficientes para realização das tarefas O posto/estação de trabalho é inadequado para realização das tarefas Os equipamentos necessários para realização das tarefas são precários O espaço físico para realizar o trabalho é inadequado As condições de trabalho oferecem riscos à segurança das pessoas O material de consumo é insuficiente

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Dessa forma, a realização de um estudo quantitativo favorece a apreensão do objeto com base em diferentes olhares (Mendes, 2007). Cumpre ressaltar, também, a compreensão dos autores de que a escala proposta por Mendes (2007) não sofreu alterações em mais de 10

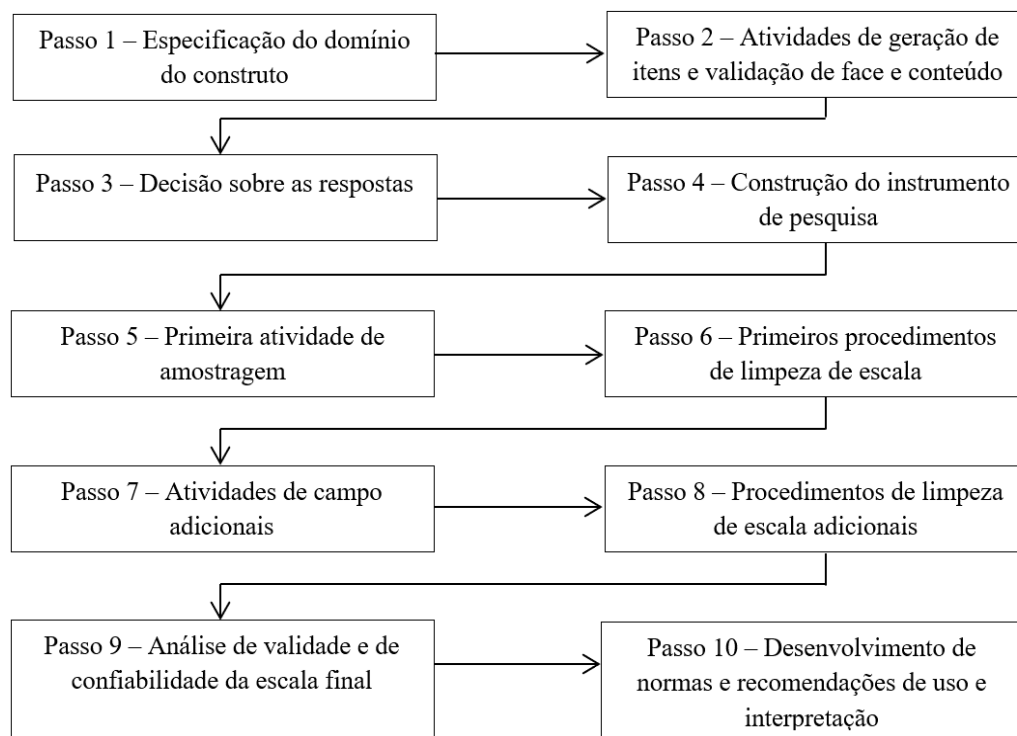
anos, tempo em que o mundo trabalho passou por diversas mudanças, principalmente, no âmbito brasileiro com a reforma trabalhista de 2017 – que contemplou novas modalidades de labor conforme elucida Carvalho (2017) – de modo que a escala carece de uma atualização. Nesse sentido, destaca-se, também, o trabalho de Evaristo, Mota e Batista-dos-Santos (2020) que propuseram o *revisiting* de outra escala do mesmo inventário: a Escala de Indicadores de Prazer e Sofrimento no Trabalho - EIPST.

Outro fator que vale ressaltar é o viés do campo da Psicologia contida na escala original, com itens negativos (conforme observado no Quadro 1), o que detém a parcela de significado e sentido para a área. Entretanto, sob a ótica dos pesquisadores, no campo das Ciências Sociais Aplicadas, em particular, da Gestão, esse viés pode ser prejudicial à pesquisa, exaltando as dinâmicas de sofrimento e o estado de adoecimento. Por outro lado, é cediço aos pesquisadores a natureza equilibrante e o potencial promotor de saúde das dinâmicas laborais, tanto quanto é possível o surgimento das patologias. Não obstante, o objeto da PDT é a normalidade e não o sofrimento.

### **3. Procedimentos Metodológicos**

O presente trabalho constitui-se numa pesquisa do tipo exploratória-descritivo de natureza quantitativa, conforme apregoa Pereira, Shitsuka, Parreira e Shitsuka (2018), pela conversão de dados qualitativos em questões fechadas do tipo Escala Likert. A coleta de dados se deu no campo empírico com o auxílio de mídias digitais que forneceram suporte tanto a confecção do instrumento como seu compartilhamento nas redes sociais digitais. O delineamento metodológico envolveu etapas que podem ser visualizadas na Figura 1.

**Figura 1** – Passos para Elaboração de Escalas.



Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Considerando-se que o escopo deste estudo é revisitar a escala já existente, realizaram-se então os passos 2, 7, 8, 9 e 10 das etapas definidas por Costa (2011) e representadas na Figura 1, sendo esses passos aqueles que merecem maior destaque e atenção, razão pela qual suas elucidações são descritas a seguir.

### 3.1 Validação de face e de conteúdo

Realizou-se a validação de face e de conteúdo da escala, com a participação de professores especialistas na área, na qual ajustes foram feitos nas frases que compõem o instrumento, bem como a inversão do sentido negativo para positivo da sentença, objetivando proporcionar um melhor entendimento da questão envolvida.

### 3.2 Pré-teste

O instrumento de coleta de dados foi pré-testado no dia 13 de maio de 2019, no qual se solicitou a participação de 12 estudantes de mestrado em Administração de uma universidade pública localizada em uma capital do nordeste brasileiro. Os resultados do pré-teste indicaram a sugestão de inclusão da variável ORG\_07, no fator organização do trabalho. Realizaram-se

também alterações nas frases para uma melhor compreensão dos respondentes. Além disso, o tempo médio de resposta foi de nove minutos. Dessa forma, para este estudo, a escala apresenta 32 itens categorizados conforme Quadro 2.

**Quadro 2** – Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho em revisitação.

<b><i>Organização do Trabalho</i></b>
ORG_01 O ritmo de trabalho é equilibrado
ORG_02 As tarefas são cumpridas sem pressão de prazos
ORG_03 A cobrança por resultados é adequada
ORG_04 As instruções para execução das tarefas são flexíveis
ORG_05 Existe adequado acompanhamento de desempenho
ORG_06 O número de pessoas é suficiente para se realizar as tarefas
ORG_07 As normas para execução das tarefas são claras
ORG_08 Os resultados esperados são atingíveis
ORG_09 Existe divisão equilibrada de trabalho entre quem planeja e quem executa
ORG_10 As tarefas são desafiadoras
ORG_11 O número e a duração das pausas de descanso no trabalho são suficientes para recompor as energias
ORG_12 As tarefas são executadas sem interrupção
<b><i>Relações Socioprofissionais</i></b>
REL_01 As tarefas são executadas com autonomia
REL_02 Os funcionários participam das decisões
REL_03 Existe abertura na comunicação entre chefia e subordinados
REL_04 Existe harmonia entre profissionais no local de trabalho
REL_05 Existe integração entre os setores da organização
REL_06 A comunicação entre trabalhadores é satisfatória
REL_07 Existe apoio das chefias para meu desenvolvimento profissional
REL_08 As informações que preciso para executar minhas tarefas são de fácil acesso
REL_09 As tarefas estão bem distribuídas
REL_10 As tarefas são claramente definidas
<b><i>Condições de Trabalho</i></b>
COND_01 Existem boas condições de trabalho (espaço, nível de ruído, conforto térmico, limpeza)
COND_02 Os equipamentos disponíveis para realização das tarefas são satisfatórios
COND_03 O ambiente físico é confortável
COND_04 O ambiente de trabalho é silencioso
COND_05 O mobiliário existente no local de trabalho é adequado
COND_06 Os instrumentos de trabalho são suficientes para realizar as tarefas
COND_07 O local de trabalho é adequado para realização das tarefas
COND_08 As condições de trabalho são seguras
COND_09 O material de consumo é suficiente
COND_10 A disposição dos equipamentos/máquinas está adequada para realizar o trabalho

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).



Quanto aos itens elencados no Quadro 2, cumpre ressaltar que os mesmos constituem as afirmações positivas dos itens dispostos na escala original proposta Mendes (2007). A alteração das afirmações negativas em afirmações positivas se deu pela percepção de que os elementos negativos poderiam ser sugestivos aos respondentes, fazendo-os ter uma percepção sempre pior do que realmente seria na avaliação dos seus contextos laborais.

### **3.3 Aplicação do questionário e coleta de dados**

A coleta de dados foi realizada de forma mediada pela Internet, durante os meses de julho a agosto de 2019. Este procedimento foi operacionalizado na plataforma *Google Forms*. Solicitou-se a colaboração de indivíduos economicamente ativos na cidade de Fortaleza-CE. Um total de 202 respostas foi recebido, valor que demonstra atendimento ao mínimo estipulado na literatura ( $\geq 200$ ) (Costa, 2011). Verificou-se ainda que 53% dos respondentes são do sexo feminino, o que demonstra alinhamento com a realidade populacional.

### **3.4. Procedimentos e etapas de análise de dados**

Os procedimentos e etapas de análise de dados foram divididos em pré-análise dos dados mediante verificação de valores omissos e outliers e, por último, foram realizadas análises de normalidade, linearidade, homocedasticidade e multicolinearidade de dados.

## **4. Resultados e Discussão**

A análise preliminar (pré-análise) dos dados não identificou valores omissos nem *outliers*. Quanto à normalidade, esta é um pressuposto fundamental na análise multivariada (Hair, Anderson, Tatham & Black, 2005). Inicialmente, verificou-se a normalidade univariada, que considera a normalidade das variáveis em estudo, individualmente. Para tanto, foram analisadas as medidas de simetria e curtose (*skewness* e *kurtosis*). A maior simetria obtida foi de 0,224 na variável ORG\_06, ou seja, essa variável está dentro dos limites estabelecidos ( $< 3$ ) (Kline, 1998). Já a maior curtose obtida foi de 0,891 na variável ORG\_09, também dentro dos limites estabelecidos ( $< 8$ ) (Kline, 1998).

No que se refere à normalidade multivariada, gráficos de dispersão de pares de variáveis foram utilizados (Kline, 1998; Mota, 2007) e escolhidos aleatoriamente. Nestes gráficos, foram avaliadas a linearidade e a homocedasticidade dos dados. Dessa forma, os

gráficos de dispersão obtidos a partir dos resíduos da regressão linear e formados por pares de variáveis foram analisados e não foram encontradas violações às premissas de linearidade e homocedasticidade. Pode-se afirmar, portanto, que a distribuição dos dados foi considerada multivariadamente normal.

Em seguida, avaliou-se a multicolinearidade no intuito de saber se variáveis que parecem distintas medem, na verdade, a mesma dimensão. A avaliação da multicolinearidade foi feita por análise da tolerância (*tolerance*) e seu inverso, o fator de inflação da tolerância (*variance inflator fator* – VIF). Hair *et al.* (2005) afirmam que valores de tolerância menores que 10% e VIF maiores que 10 indicam multicolinearidade. Constatou-se que não houve caso de colinearidade nas variáveis.

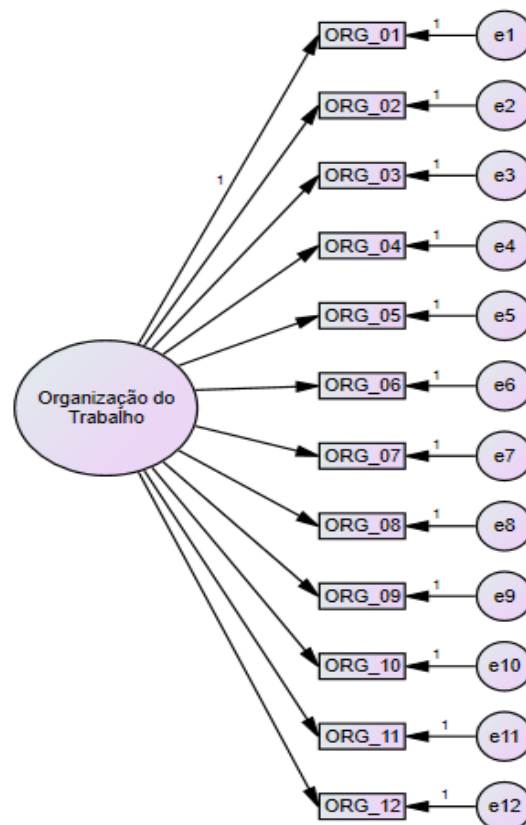
Realizou-se, ainda, a análise da matriz de correlação de Pearson, na qual a maior correlação encontrada refere-se às variáveis COND\_01 e COND\_03 com valor de 0,843. Para Kline (1998), valores maiores que 0,85 indicariam multicolinearidade, o que não ocorre no presente estudo.

No que concerne a análise fatorial confirmatória (AFC), objetivando realizar a validação dos construtos da escala, esta se deu com o suporte do software AMOS, versão 20. Buscou-se verificar se a escala possui validade convergente e discriminante, bem como verificar sua confiabilidade. Inicia-se, então, a AFC do construto organização do trabalho, seguido por relações socioprofissionais e, por fim, condições de trabalho.

#### **4.1. AFC do construto Organização do Trabalho**

Na Figura 2, a seguir, é apresentado o diagrama do construto organização do trabalho, cuja **1ª extração** não gerou resultados satisfatórios, conforme pode ser observado na Tabela 1. O índice  $\chi^2/df$  (3,483) apresentou bom ajustamento, uma vez que valores menores do que 5 indicam adequação na literatura (COSTA, 2011). Já os valores de GFI (0,835) e CFI (0,827) encontram-se abaixo de 0,9, como indicado por Costa (2011) como valor mínimo adequado.

**Figura 2** – Construto Organização do Trabalho.



Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Por sua vez, o índice RMSEA encontra-se elevado, percebendo um valor de 0,111, enquanto o valor ajustado seria inferior a 0,08. Ressalte-se que  $X^2$  não é estatisticamente significativo, mas esse fato não incorre em problemas, uma vez que  $X^2$  é sensível a amostras grandes (maiores que 200 casos) conforme defende Mota (2007). A Tabela 1, na sequência, apresenta os indicadores provenientes da AFC do modelo representado na Figura 2.

Na Tabela 1, a seguir, devem ser observados atentamente os resultados obtidos durante as três extrações e como os indicadores mais relevantes para o estudo ( $X^2/df$ , GFI, CFI e RMSEA) evoluem a cada novo ajuste do modelo. Os motivos que justificam a execução das extrações após a inicial encontram-se dispostos na sequência.

**Tabela 1** - Medidas de ajustamento do construto organização do trabalho.

Medidas	1ª extração	2ª extração	3ª extração
Qui-quadrado ( $X^2$ )	188,075	148,490	59,812
Graus de Liberdade (gl)	54	44	34
$X^2$ /gl	3,483	3,375	1,759
p value	0,000	0,000	0,004
GFI	0,835	0,859	0,944
CFI	0,827	0,859	0,958
RMSEA	0,111	0,109	0,061
Média dos escores	0,901	0,935	1,119
Menor critical value*	1,983	5,414	5,484

**Nota.** \*significativo a  $p < 0,001$

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Em seguida, analisaram-se os pesos de regressão para cada variável que compõe o construto, verificando-se que a variável ORG\_10 apresentava um peso igual a 0,229, valor inferior a 0,4 (Hair et al., 2005). Optou-se, assim, por retirar a variável ORG\_10 do modelo.

Dessa forma, procedeu-se à **2ª extração**, conforme se verifica na Tabela 1. Visualiza-se uma diminuição no valor de  $X^2$ /gl para 3,375, o que melhora a estimação do modelo. Percebe-se ainda uma melhora nos índices GFI (0,859), CFI (0,859) e uma depreciação do índice RMSEA (0,109). Além disso, houve um aumento médio dos escores fatoriais das variáveis que compõem o modelo de 0,901 para 0,935. No entanto, o modelo ainda necessita de ajustes para elevação dos índices GFI, CFI e diminuição de RMSEA.

Em seguida, posto que os escores fatoriais das variáveis estavam adequados para o modelo, analisou-se o campo modificação de índices no software AMOS versão 20, para verificar a possibilidade de encontrar covariâncias entre os erros de mensuração das variáveis. Costa (2011, p. 251) recomenda que “se uma variável apresentar melhorias e for estabelecida a linha de covariância com mais de uma variável, então esta deve ser excluída do modelo”. Constatou-se que o erro da variável ORG\_02, estabeleceu covariância com duas variáveis, quais sejam, ORG\_01 e ORG\_03, sendo então excluída do modelo. Em seguida, estabeleceu-se uma covariância entre os erros de ORG\_01 e ORG\_03.

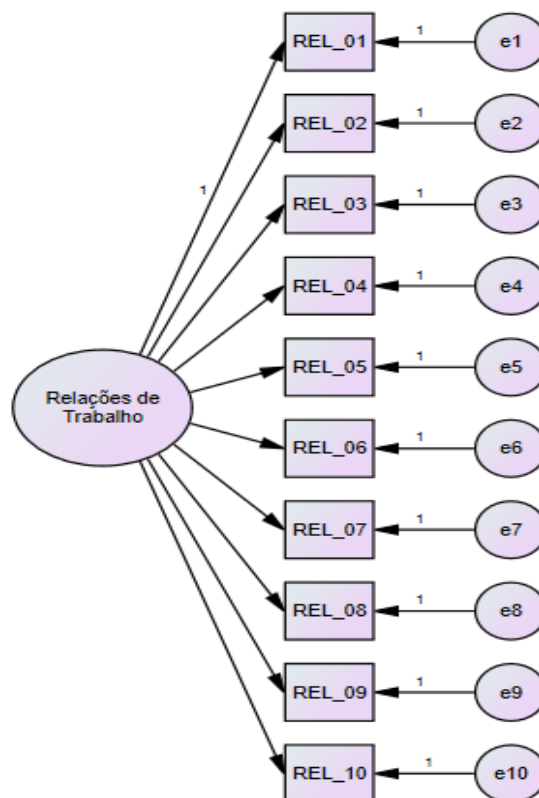
Na **3ª extração**, com a eliminação de ORG\_02 do construto, verificou-se a adequação da estimação do modelo, com  $X^2$ /gl igual a 1,759, GFI (0,944), CFI (0,958) e RMSEA (0,061) apresentando bom ajustamento, como se pode verificar na Tabela 1. Além disso, os escores dos fatores tiveram aumento em sua média, indo de 0,935 para 1,119. O alpha de

Cronbach para este fator equivale a 0,848, valor ajustado além do mínimo estimado na literatura (0,7) (Costa, 2011). A Tabela 1 demonstra os valores dos índices divididos por extração no software AMOS.

#### 4.2 AFC do construto Relações de Trabalho

Apresenta-se o diagrama do construto relações de trabalho na Figura 3, a seguir, bem como resultados das extrações disponíveis na Tabela 2. A 1ª extração não apresentou bom ajuste nos valores obtidos: índice  $\chi^2/gf$  (5,093) acima de 5, GFI (0,844), CFI (0,832) e RMSEA (0,143). Apesar disso, o tamanho médio dos escores fatoriais estava adequado e apresentava valor de 1,211.

Figura 3 – Construto Relações de Trabalho.



Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Dessa forma, optou-se por manter as variáveis no modelo e proceder à análise na aba *modification indices* do software AMOS, versão 20. Estabeleceram-se as covariâncias entre os erros das variáveis REL\_02 e REL\_03; REL\_09 e REL\_10; REL\_08 e REL\_10. Dessa forma, como o erro de REL\_10 estabeleceu covariância com mais de uma variável, optou-se

pela retirada dessa variável. Em seguida, procedeu-se à próxima extração. Os resultados estão apresentados na Figura 3 e na Tabela 2.

Assim como ocorreu no primeiro construto – organização do trabalho – fez-se necessário a execução de novas extrações após alguns ajustes para identificar quais indicadores não podem ser considerados como representativos do construto relações de trabalho. A Tabela 2 proporciona a observação da evolução e melhoria dos indicadores essenciais após a exclusão dos itens inadequados.

**Tabela 2** – Medidas de ajustamento do construto relações de trabalho.

Medidas	1ª extração	2ª extração	3ª extração
Qui-quadrado ( $X^2$ )	178,238	83,744	46,459
Graus de Liberdade (gl)	35	26	18
$X^2$ /gl	5,093	3,221	2,581
p value	0,000	0,000	0,000
GFI	0,844	0,916	0,951
CFI	0,832	0,919	0,952
RMSEA	0,143	0,105	0,089
Média dos escores	1,211	1,228	1,210
Menor critical value*	6,356	5,867	5,449

**Nota.** \*significativo a  $p < 0,001$

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Procedeu-se à **2ª extração**, cujos valores apresentaram melhoria de ajuste em relação à extração anterior. Verifica-se que os índices  $X^2$ /gl (3,221), GFI (0,916) e CFI (0,919) estão adequados para o modelo. No entanto, o índice RMSEA (0,105) não se encontra dentro dos limites estabelecidos na literatura. Analisou-se novamente a possibilidade de covariância entre os erros das variáveis, o que favoreceu o estabelecimento entre os erros de REL\_04 e REL\_09; REL\_05 e REL\_06; REL\_04 e REL\_06. Ocorre que o erro de REL\_06 estabeleceu covariância com o erro de duas variáveis. Procedeu-se, então, à eliminação da variável REL\_06 do modelo em questão.

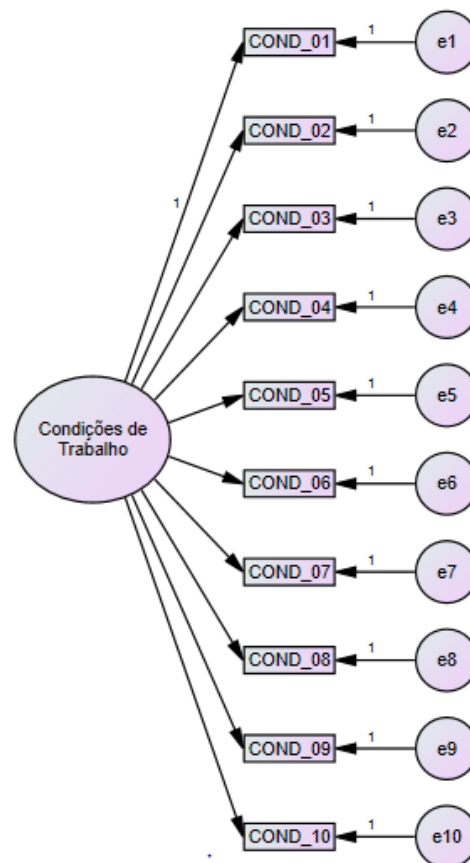
Na **3ª extração**, percebeu-se o ajustamento do modelo, mediante adequação dos índices  $X^2$ /gl (2,581), GFI (0,951) e CFI (0,952). Apesar de RMSEA (0,089) apresentar um valor um pouco acima do indicado na literatura ( $< 0,08$ ), o modelo em conjunto apresenta bom ajustamento. Dessa forma, aceitou-se a escala final como adequada para a mensuração

do construto. O alpha de Cronbach para este fator equivale a 0,853, valor ajustado além do mínimo estimado na literatura (0,7) (Costa, 2011).

### 4.3 AFC do construto Condições de Trabalho

Na Figura 4, é apresentado o modelo do construto condições de trabalho, com resultados das extrações realizadas na Tabela 3. Na **1ª extração**, os índices não apresentaram valores adequados para a mensuração do construto, apesar de os escores fatoriais das variáveis terem uma média de 0,860.

**Figura 4** – Construto condições de trabalho.



Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

**Tabela 3** – Medidas de ajustamento do construto condições de trabalho.

Medidas	1ª extração	2ª extração	3ª extração
Qui-quadrado ( $X^2$ )	201,075	98,777	42,863
Graus de Liberdade (gl)	35	26	18
$X^2$ /gl	5,745	3,799	2,381
p value	0,000	0,000	0,001
GFI	0,815	0,900	0,946
CFI	0,884	0,937	0,973
RMSEA	0,154	0,118	0,083
Média dos escores	0,860	0,922	0,913
Menor critical value*	8,574	8,283	8,182

**Nota.** \*significativo a  $p < 0,001$

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

A partir dos resultados encontrados na 1ª extração descritos na Tabela 3, verificou-se, a necessidade de ajustes no modelo. Seguiu-se, então ao procedimento de estabelecer melhorias no modelo por meio da covariância entre os erros das variáveis COND\_01 e COND\_03; COND\_04 e COND\_06; e COND\_01 e COND\_04. Verifica-se, previamente, que COND\_01 estabelece covariância com mais de uma variável. Optou-se pela exclusão dessa variável e manteve-se a covariância das demais.

Na 2ª extração, verifica-se o ajustamento dos índices  $X^2$ /gl (3,799), GFI (0,900), CFI (0,937), com apreciação na média dos escores fatoriais das variáveis do construto. No entanto, o índice RMSEA não está adequado, apresentando um valor de 0,118 – em consonância com os resultados expostos na coluna de 2ª extração da Tabela 3. Parte-se, então, para relacionar novos erros de variáveis, na qual os erros de COND\_03 e COND\_06 revelam covariância de COND\_06 com mais de uma variável. Dessa forma, COND\_06 foi excluída do modelo.

Procedeu-se à 3ª extração, na qual se relacionaram as covariâncias dos erros das variáveis COND\_02 e COND\_08; e COND\_05 e COND\_07. Observa-se o ajustamento do modelo, devido aos valores de  $X^2$ /gl (2,381), GFI (0,946), CFI (0,973) e RMSEA (0,083), demonstrando um bom ajuste holístico do modelo. Outros resultados relevantes dessa extração encontram-se representados na respectiva coluna da Tabela 3. Além disso, a média dos escores fatoriais apresenta alto valor de 0,913. O alpha de Cronbach para este fator equivale a 0,908, valor ajustado para o mínimo estimado na literatura (0,7) (COSTA, 2011).



#### 4.4 Ajustes Finais dos Modelos

No que se refere às variáveis excluídas do modelo, encontram-se entre elas: ORG\_02 “As tarefas são cumpridas sem pressão de prazos”; ORG\_10 “As tarefas são desafiadoras”; REL\_06 “A comunicação entre trabalhadores é satisfatória”; REL\_10 “As tarefas são claramente definidas”; COND\_01 “Existem boas condições de trabalho (espaço, nível de ruído, conforto térmico, limpeza)”; e COND\_06 “Os instrumentos de trabalho são suficientes para realizar as tarefas”.

Os parâmetros para avaliação de média e frequências são estabelecidos por Mendes (2007), em que sua análise deve ser feita a partir de três níveis que consideram o ponto médio e desvios-padrão em relação ao ponto médio. Para este estudo, a EACT revisitada é formada por itens positivos, indicando uma necessidade de inversão da avaliação das variáveis, conforme Quadro 3:

**Quadro 3** – Níveis de avaliação da EACT

Níveis	Avaliação
Acima de 3,7	Avaliação mais positiva, satisfatório
Entre 2,3 e 3,7	Avaliação mais moderada, crítico
Abaixo de 2,3	Avaliação mais negativa, grave

Fonte: Elaborado pelos autores (2020) com base em Mendes (2007).

Dessa forma, conforme elucida o Quadro 3, os resultados superiores a 3,7 indicam uma avaliação mais positiva, com risco satisfatório. Médias entre 2,3 e 3,7 descrevem uma avaliação mais moderada, com risco crítico. Já médias abaixo de 2,3 apresentam resultados mais negativos, com risco grave para trabalhadores.

#### 5. Considerações Finais

A revisitação da Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho proporcionou uma melhora na confiabilidade dos seus construtos, uma vez que os índices do alpha de Cronbach dos fatores demonstram valores superiores aos anteriormente apresentados, e maior facilidade na sua aplicação. Após realização do procedimento, a escala apresenta 26 itens, sendo 10 para o fator organização do trabalho ( $\alpha = 0,848$ ), 8 itens para o fator relações socioprofissionais ( $\alpha$

= 0,853) e 8 para condições de trabalho ( $\alpha = 0,908$ ). Complementarmente, sugere-se a inclusão de questões para caracterização da amostra, conforme disposto no Quadro 4.

#### Quadro 4 – Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho Revisitada.

<b>Dados de caracterização</b>					
Para iniciar, favor preencher os dados complementares a seguir:					
Qual é sua idade?					
Qual é seu sexo?					
<input type="checkbox"/> masculino <input type="checkbox"/> feminino					
Qual é sua escolaridade?					
<input type="checkbox"/> até ensino médio <input type="checkbox"/> superior incompleto <input type="checkbox"/> superior completo <input type="checkbox"/> pós-graduação					
Qual é seu cargo atual?					
Qual é seu setor/departamento?					
Qual é seu tempo de serviço na instituição?					
<input type="checkbox"/> menos de 3 anos <input type="checkbox"/> entre 3 e 5 anos <input type="checkbox"/> entre 5 e 10 anos <input type="checkbox"/> entre 10 e 20 anos <input type="checkbox"/> entre 20 e 30 anos <input type="checkbox"/> mais de 30 anos <input type="checkbox"/> outro:					
Qual é seu tempo de serviço no cargo atual?					
<input type="checkbox"/> menos de 3 anos <input type="checkbox"/> entre 3 e 5 anos <input type="checkbox"/> entre 5 e 10 anos <input type="checkbox"/> entre 10 e 20 anos <input type="checkbox"/> entre 20 e 30 anos <input type="checkbox"/> mais de 30 anos <input type="checkbox"/> outro:					
Qual é seu tipo de vínculo empregatício?					
<input type="checkbox"/> servidor público estatutário <input type="checkbox"/> empregado público – CLT <input type="checkbox"/> empregado iniciativa privada – CLT <input type="checkbox"/> terceirizado <input type="checkbox"/> estagiário/bolsista <input type="checkbox"/> outro:					
Com que frequência você foi acometido por doenças relacionadas ao trabalho, no último ano?					
<input type="checkbox"/> nenhuma vez <input type="checkbox"/> 1 ou 2 vezes <input type="checkbox"/> 3 ou mais vezes <input type="checkbox"/> outro:					
<b>LEIA OS ITENS ABAIXO E INDIQUE O NÚMERO QUE MELHOR CORRESPONDE À</b>					
<b>AVALIAÇÃO QUE VOCÊ FAZ DO SEU CONTEXTO DE TRABALHO:</b>					
Utilize a escala de 1 a 5 para escolher uma opção que represente seu julgamento, em que:					
1 = Nunca 2 = Raramente 3 = Às vezes 4 = Frequentemente 5 = Sempre					
01. O ritmo de trabalho é equilibrado	1	2	3	4	5
02. A cobrança por resultados é adequada	1	2	3	4	5
03. As instruções para execução das tarefas são flexíveis	1	2	3	4	5
04. Existe adequado acompanhamento de desempenho	1	2	3	4	5
05. O número de pessoas é suficiente para se realizar as tarefas	1	2	3	4	5
06. As normas para execução das tarefas são claras	1	2	3	4	5
07. Os resultados esperados são atingíveis	1	2	3	4	5
08. Existe divisão equilibrada de trabalho entre quem planeja e quem executa	1	2	3	4	5
09. O número e a duração das pausas de descanso no trabalho são suficientes para recompor as energias	1	2	3	4	5

10. As tarefas são executadas sem interrupção	1	2	3	4	5
11. As tarefas são executadas com autonomia	1	2	3	4	5
12. Os funcionários participam das decisões	1	2	3	4	5
13. Existe abertura na comunicação entre chefia e subordinados	1	2	3	4	5
14. Existe harmonia entre profissionais no local de trabalho	1	2	3	4	5
15. Existe integração entre os setores da organização	1	2	3	4	5
16. Existe apoio das chefias para meu desenvolvimento profissional	1	2	3	4	5
17. As informações que preciso para executar minhas tarefas são de fácil acesso	1	2	3	4	5
18. As tarefas estão bem distribuídas	1	2	3	4	5
19. Os equipamentos disponíveis para realização das tarefas são satisfatórios	1	2	3	4	5
20. O ambiente físico é confortável	1	2	3	4	5
21. O ambiente de trabalho é silencioso	1	2	3	4	5
22. O mobiliário existente no local de trabalho é adequado	1	2	3	4	5
23. O local de trabalho é adequado para realização das tarefas	1	2	3	4	5
24. As condições de trabalho são seguras	1	2	3	4	5
25. O material de consumo é suficiente	1	2	3	4	5
26. A disposição dos equipamentos/máquinas está adequada para realizar o trabalho	1	2	3	4	5

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

No Quadro 4, é saliente destacar que o número de itens da escala revisitada é menor que a escala original (Quadro 2), pela remoção dos itens que não demonstraram bons resultados após os testes estatísticos. Além disso, a inclusão de perguntas referente ao perfil dos respondentes (inseridas no início) permitirão a soma da análise multigrupo à análise das cargas fatoriais.

Ademais, espera-se que os trabalhos futuros procedam com a aplicação da *revisiting* da EACT proposta nesse artigo para que possa ficar demonstrada a eficácia e adaptabilidade da escala aos modelos e contextos laborais contemporâneos. Reforça-se, ainda, que os dados de caracterização apresentados no Quadro 4 são sugestões e que podem ser modificados de acordo com a necessidade e tipo de método estatístico que se pretenda aplicar.

### Agradecimentos

Os autores agradecem ao IDESCO pelo apoio no custeio da pesquisa.

## Referências

- Bouyer, G. C. (2010). Contribuição da Psicodinâmica do Trabalho para o debate: “o mundo contemporâneo do trabalho e a saúde mental do trabalhador”. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 35, 249 – 259.
- Carvalho, S. S. (2017). Uma visão geral sobre a reforma trabalhista. *Política em Foco*, 63, 81-94.
- Costa, F. J. (2011). *Mensuração e desenvolvimento de escalas*. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna,
- Dejours, C. (1992). *A loucura do trabalho: estudo de psicopatologia do trabalho*. (5a ed.), 168. São Paulo, SP: Oboré.
- Dejours, C. (2005). *O fator humano*. (5a ed.). Rio de Janeiro, RJ: FGV, 2005. 104p.
- Dejours, C. (2014). Work and self-development: the point of view of the psychodynamics of work. *Critical Horizons*, 15(2), 115–130.
- Evaristo, J. L. de S., Mota, M. de O., & Batista-dos-Santos, A. C. (2020). Atualizações metodológicas para estudo do novo mundo do trabalho: revisiting da escala de indicadores de prazer e sofrimento no trabalho. *Research, Society and Development*, 9(8), e750986585. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i8.6585>
- Ferreira, M.C., & Mendes, A. M. (2003). *Trabalho e riscos de adoecimento: o caso dos auditores fiscais da Previdência Social brasileira*. Brasília: LPA; FENAFISP, 2003.
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R., & Black, W. (2005). *Análise Multivariada de Dados*. (5a ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.

Mendes, A. M., Ferreira, M. C., Facas, E. P., & Vieira, A. P. Validação do inventário de Trabalho e Riscos de Adoecimento – ITRA. In: Congresso norte e nordeste, 4., 2005. [S.l.]. *Anais...* [S.l.:s.n.], 2005.

Mendes, A. M. (2007). *Psicodinâmica do trabalho: teoria, método e pesquisa* (1a ed.), 368. São Paulo: Editora Casa Psi.

Mota, M. O. (2007). *Análise dos benefícios relacionais percebidos por usuários de serviços*. (Dissertação de Mestrado Acadêmico em Administração). Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Brasil.

Pereira, A. S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J., & Shitsuka, R. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. [e-book]. Santa Maria. Ed. UAB/NTE/UFSM. Recuperado de [https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic\\_Computacao\\_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1)

#### **Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito**

Patrícia Araújo Silva – 30%

Jorge Luiz de Souza Evaristo – 25%

Ana Cristina Batista dos Santos – 24%

Francisco Roberto Pinto – 21%