



Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**  
**Fundação Oswaldo Cruz**



Jéssica de Almeida Fernandes

**Validade dimensional da escala *work-life indicator* aplicada no Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil)**

Rio de Janeiro

2022

Jéssica de Almeida Fernandes

**Validade dimensional da escala “work-life indicator” aplicada no Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil)**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-graduação em Epidemiologia em Saúde Pública, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências. Área de Concentração: Epidemiologia Geral.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Rosane Härter Griep.

Coorientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Ester Paiva Souto.

Rio de Janeiro

2022

Título do trabalho em inglês: Dimensional validity of the “work-life indicator” scale applied in the Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil).

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Catálogo na fonte  
Fundação Oswaldo Cruz  
Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde  
Biblioteca de Saúde Pública

F363v      Fernandes, Jéssica de Almeida.  
Validade dimensional da escala “work-life indicator” aplicada no  
Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil) / Jéssica de  
Almeida Fernandes. -- 2022.  
84 f. : il. color. ; tab.

Orientadora: Rosane Härter Griep.  
Coorientadora: Ester Paiva Souto.  
Dissertação (mestrado) – Fundação Oswaldo Cruz, Escola  
Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2022.

1. Psicometria. 2. Doenças Profissionais. 3. Saúde do Adulto.  
4. Estudos Longitudinais. 5. Equilíbrio Trabalho-Vida. I. Título.

CDD – 23.ed. – 363.11

Jéssica de Almeida Fernandes

**Validade dimensional da escala “work-life indicator” aplicada no Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil)**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-graduação em Epidemiologia em Saúde Pública, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências. Área de Concentração: Epidemiologia Geral.

Aprovada em: 04 de maio de 2022.

Banca Examinadora

Profª Drª Odaleia Barbosa de Aguiar

Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Profª Drª Lúcia Rotenberg

Fundação Oswaldo Cruz - Instituto Oswaldo Cruz

Profª Drª Rosane Harter Griep (Orientadora)

Fundação Oswaldo Cruz - Instituto Oswaldo Cruz

Rio de Janeiro

2022

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço à Deus, à toda Espiritualidade que me acompanha sempre. À minha mãe Ivonete, que tornou todos os meus sonhos realidade, me auxiliando e acompanhando. Ao meu pai Iran, por todo apoio, acolhimento e ombro amigo. Aos meus tios e tias, agradeço pelo exemplo, confiança e por tanta preocupação e cuidado.

À Mariana Covo, por todos os momentos de estudo, por todas as horas em que segurou a minha mão, por todos os momentos alegres e por ser minha maior companheira do mestrado e da vida. À família da Mari - Olmires, Felipe, Paulo e Tatiana -, agradeço pelo acolhimento e por terem me feito parte da família de vocês.

Às minhas amigas da faculdade e da vida, Laila, Thalita, Isabela e Mariana, agradeço pela grande companhia em todos os processos, pelas risadas, conversas e pelos mais de dez anos unidas apesar da distância geográfica. Aos amigos de turma, em especial Helena e Mellina, agradeço por toda troca, por todos os momentos estudando ou fazendo trabalhos, toda a luta e esforço. Às minhas amigas do Rio de Janeiro, Carolina e Tatiana, agradeço por me cuidarem como família, sempre me amparando quando tudo ficou difícil. Poucas palavras são suficientes para agradecer tudo que fizeram por mim.

À Rosane e Ester agradeço pelos diversos momentos compartilhados, pela paciência e tolerância, por todo apoio nestes tempos difíceis em que vivemos e que mesmo de forma virtual conseguiram me fazer sentir acolhida e impulsionada. Agradeço verdadeiramente por toda disposição em auxiliar, por todos os momentos em que confiaram em mim quando nem eu mesma conseguia confiar.

Às professoras da banca, agradeço por compartilharem seus valiosos conhecimentos conosco, auxiliando na construção deste trabalho. Aos professores do mestrado, colegas de curso e trabalhadores da ENSP, agradeço pelos debates, pelos momentos de descontração e por todos os ensinamentos teóricos e de vida. Agradeço a todos os trabalhadores que aceitaram participar do ELSA-Brasil por acreditarem na ciência e por terem o desejo de transformar o mundo em um lugar de conhecimento que vai agregar à toda sociedade. Agradeço também à CAPES pelo financiamento.

## RESUMO

O mundo do trabalho vem sendo modificado quanto à sua natureza. De forma concomitante, a sociedade sofre modificações, as mulheres passaram a integrar o mercado de trabalho e os homens têm contribuído com o trabalho doméstico, embora essa relação não seja igualitária. Com a disponibilização da internet e do uso de equipamentos portáteis, os limites entre a vida pessoal e o trabalho se tornaram mais tênues e a interferência, cada vez mais frequente. Para mensurar o quanto as dimensões da vida (trabalho e vida pessoal) têm interferências mútuas e avaliar o controle percebido dos limites entre essas duas funções pelos trabalhadores, foi desenvolvida a escala “indicadora de trabalho-vida” (*work-life indicator*). Composta originalmente por 17 itens em cinco dimensões distintas, três dimensões (13 itens) foram traduzidas para o Português-BR e passaram por processo de adaptação transcultural. A presente dissertação apresentou as etapas dessa adaptação e analisou a sua estrutura dimensional, por meio da produção de um artigo científico intitulado: Adaptação transcultural para o português da escala *work-life indicator* aplicada no Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil). No artigo são descritas as análises das equivalências conceitual, de itens e semântica. Após a aplicação da escala a 7.277 trabalhadores da terceira onda de coleta de dados do ELSA-Brasil procedeu-se a avaliação da equivalência de mensuração, utilizando-se a Análise Fatorial Confirmatória (AFC). Os resultados apontaram equivalências conceitual, de itens e semântica pertinentes da escala no contexto brasileiro, além de adequada correspondência de significado referencial/denotativa de termos e também da geral/conotativa dos itens. A AFC corroborou a estrutura teórica com três dimensões: i-vida pessoal invadindo o trabalho, ii-trabalho invadindo a vida pessoal e iii-controle de limites percebidos, mas indicou a exclusão de dois itens da primeira dimensão. Essa configuração da escala apontou indicadores de ajuste adequados no modelo final (CFI=0,968, TLI=0,957 e RMSEA=0,039). Concluiu-se que escala é promissora para o uso em investigações nacionais sobre o impacto da segmentação ou permeabilidade entre os dois papéis (trabalho-vida pessoal) na saúde e qualidade de vida dos trabalhadores. Essas investigações podem colaborar com a pauta de proposição de políticas públicas na área de saúde e bem-estar do trabalhador, que levem em consideração a ausência de limites entre o trabalho e a vida pessoal e suas implicações na saúde e bem-estar.

Palavra chave: Psicometria; Equilíbrio Trabalho-Vida; Doenças Profissionais.

## ABSTRACT

The world of work has been modified in terms of its nature. At the same time, society undergoes changes, women have joined the labor market and men have contributed with domestic work, although this relationship is not egalitarian. With the availability of the internet and the use of portable equipment, the boundaries between personal life and work have become more tenuous and interference increasingly frequent. To measure how much the dimensions of life (work and personal life) have mutual interference and to assess the workers' perceived control of the limits between these two functions, the “work-life indicator” scale was developed. Originally composed of 17 items in five different dimensions, three dimensions (13 items) were translated into Brazilian Portuguese and underwent a cross-cultural adaptation process. The present dissertation presented the stages of this adaptation and analyzed its dimensional structure, through the production of a scientific article entitled: Cross-cultural adaptation to Brazilian Portuguese of the work-life indicator scale applied in the Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). The article describes the analysis of conceptual, item and semantic equivalence. After applying the scale to 7.277 workers from the third wave of data collection at ELSA-Brasil, the measurement equivalence was evaluated using Confirmatory Factor Analysis (CFA). The results showed conceptual, item and semantic equivalence relevant to the scale in the Brazilian context, in addition to an adequate correspondence of referential/denotative meaning of terms and also of the general/connotative meaning of the items. The CFA corroborated the theoretical structure with three dimensions: i-personal life invading work, ii-work invading personal life and iii-control of perceived limits, but indicated the exclusion of two items from the first dimension. This scale configuration indicated adequate adjustment indicators in the final model (CFI=0.968, TLI=0.957 and RMSEA=0.039). It was concluded that the scale is promising for use in national investigations on the impact of segmentation or permeability between the two roles (work-personal life) on the health and quality of life of workers. These investigations can contribute to the agenda for proposing public policies in the area of worker health and well-being, which take into account the absence of limits between work and personal life and its implications for health and well-being.

Keywords: Psychometry; Work-Life Balance; Professional diseases.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 Perfis segmentados e integrados e as funções cruzadas.....	18
Figura 2 Segmentações de perfis definidos pela escala de indicadores de trabalho-vida .....	21



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Indicadores de ajustes, correlações e cargas fatoriais da afc para os modelos testados da escala indicadora de trabalho-vida – ELSA-Brasil, 2022.....	51
Tabela 2 Indicadores de validade para as dimensões da escala indicadora de trabalho-vida - ELSA Brasil, 2022.....	52
Tabela 3 Cargas, variância residual, comunalidade e singularidade - modelo completo.....	73
Tabela 4 Cargas, variância residual, comunalidade e singularidade - modelo sem os fatores $\alpha_3$ e $\alpha_4$ .....	74
Tabela 5 Escores médios e desvios-padrões para dimensões da escala de indicadora de trabalho-vida <sup>1</sup> para trabalhadores ativos que responderam todos os itens do instrumento - ELSA-Brasil, 2022 .....	76

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>AD</b>	Teste de Anderson-Darling
<b>AFC</b>	Análise Fatorial Confirmatória
<b>AFE</b>	Análise Fatorial Exploratória
<b>ANATEL</b>	Agência Nacional de Telecomunicações
<b>ANOVA</b>	Análise de Variância
<b>BR</b>	Brasil
<b>CC</b>	Confiabilidade Composta
<b>CFI</b>	<i>Comparative Fit Index</i>
<b>CL</b>	Controle de Limites percebidos
<b>CLT</b>	Consolidação das Leis do Trabalho
<b>CONEP</b>	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
<b>EIGE</b>	Instituto Europeu para Igualdade de Gênero
<b>ELSA</b>	Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto
<b>FIOCRUZ</b>	Fundação Oswaldo Cruz
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>IF</b>	Identificação com a Família
<b>IT</b>	Identificação com o Trabalho
<b>PEA</b>	População Economicamente Ativa
<b>PNAD</b>	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
<b>RMSEA</b>	<i>Root Mean Square Error of Approximation</i>
<b>SMS</b>	Serviços de Mensagens de Curtas
<b>TLI</b>	<i>Tucker-Lewis Index</i>
<b>TVP</b>	Aspectos do Trabalho invadindo a Vida Pessoal
<b>UFBA</b>	Universidade Federal da Bahia
<b>UFES</b>	Universidade Federal do Espírito Santo
<b>UFMG</b>	Universidade Federal de Minas Gerais
<b>UFRGS</b>	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
<b>USA</b>	Estados Unidos da América
<b>USP</b>	Universidade de São Paulo
<b>VME</b>	Variância Média Extraída
<b>VPT</b>	Aspectos da Vida Pessoal invadindo o Trabalho

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	13
2.1.	TRANSFORMAÇÕES NO MUNDO DO TRABALHO .....	13
2.2.	PERMEABILIDADE E GERENCIAMENTO DE LIMITES ENTRE A VIDA PESSOAL E PROFISSIONAL .....	15
2.3.	A ESCALA INDICADORA DE TRABALHO-VIDA: COMO MENSURAR A PERMEABILIDADE ENTRE TRABALHO E VIDA PESSOAL.....	17
2.4	IDENTIFICAÇÃO COM OS PAPÉIS DO TRABALHO E DA FAMÍLIA .....	19
2.4.1	Perfis de gerenciamento de limites .....	20
2.5	UTILIZAÇÕES DA ESCALA INDICADORA TRABALHO-VIDA .....	22
2.6	VALIDAÇÕES PRÉVIAS DA ESCALA.....	27
2.7	ETAPAS DE ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL DA <i>WORK-LIFE INDICATOR SCALE</i> PARA O PORTUGUÊS DO BRASIL .....	28
2.8	VALIDADE DIMENSIONAL DE ESCALAS .....	31
2.9	ANÁLISE FATORIAL.....	32
<b>3</b>	<b>OBJETIVO</b> .....	36
3.1	OBJETIVO GERAL .....	36
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	36
<b>4</b>	<b>MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....	37
4.1	O ELSA-BRASIL .....	37
4.1.1	CrITÉRIOS de Elegibilidade e População de estudo .....	37
4.1.2	Instrumento utilizado ( <i>work-life indicator scale</i> ) .....	38
4.2	ANÁLISE DOS DADOS.....	38
<b>5</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	40
	Artigo - Adaptação transcultural para o português da escala <i>work-life indicator</i> aplicada no Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil) .....	40

<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>60</b>
	<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>61</b>
	<b>APÊNDICE A – Análise Fatorial Exploratória (AFE)</b> .....	<b>72</b>
	<b>APÊNDICE B – Análise Exploratória sociodemográfica da escala</b> .....	<b>76</b>
	<b>ANEXO A – Anuência da autora Dra Ellen Kossek para utilização da escala</b> ..	<b>78</b>
	<b>ANEXO B– <i>Scripts</i> em linguagem R utilizados</b> .....	<b>79</b>
	<b>ANEXO C – Questionário ELSA-Brasil da escala indicadora de trabalho-vida</b>	<b>81</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Ao longo das últimas décadas, especialmente após a invenção e disseminação da internet em 1969, a sociedade vem se modificando quanto à composição e formas de se comportar frente às situações cotidianas. Parte dos encontros presenciais puderam migrar para plataformas virtuais de comunicação, como chamadas de vídeo e aplicativos de mensagens. As distâncias que outrora limitavam os contatos pessoais, deixaram de ser barreiras.

Esta mudança também afetou a forma com que as pessoas desenvolvem o seu trabalho. Muitas atividades que eram exercidas de maneira essencialmente presencial, como aulas, consultas médicas e apresentações artísticas, puderam ser realizadas de forma remota, ainda que parcialmente.

Outras mudanças que vêm ocorrendo são relativas às relações de trabalho e composição familiar. Houve um aumento da participação feminina no trabalho remunerado, enquanto os homens têm contribuído mais na realização das tarefas domésticas e cuidado com os filhos, ainda que a divisão do trabalho doméstico esteja longe de apresentar um padrão igualitário. (PICANÇO, ARAUJO e COVRE-SUSSAI, 2021). Simultaneamente, os avanços tecnológicos têm diminuído as fronteiras entre a vida profissional e pessoal em algumas profissões e fazendo com que seja possível trabalhar em qualquer espaço físico e horário (LEMOS, 2002).

Diante destas transformações, os indivíduos se veem em situações onde precisam gerenciar papéis distintos, o pessoal e o profissional, com alto grau de permeabilidade entre eles. O grau com que um indivíduo equilibra os limites entre estas funções pode ser denominado como controle de limites (KOSSEK, 2016) e sua ausência (ou a alta permeabilidade entre as duas esferas) tem sido associada a diversos problemas de saúde no indivíduo, tais como questões associadas ao sono, estresse, entre outros (MELLNER *et al*, 2016; BARBER e JENKINS, 2014).

Embora a ausência de limites seja estudada em diversos aspectos, a maioria dos estudos nacionais e internacionais abordam o tema na visão das áreas de psicologia organizacional (MELLNER, 2013; PISZCZEK, 2016; JOSTELL, 2018) e do impacto na organização do trabalho (SMITH, 2014; ROUSE, 2020; NYSTRÖM, 2019). No Brasil, o tema vem sendo explorado principalmente por estudos nas áreas organizacionais e de recursos humanos (STEPANSKY e FRANÇA, 2008; NOVAIS *et al*, 2021; OLIVEIRA, 2017) e do direito trabalhista (SALIBA, 2020). No âmbito da área da saúde, a abordagem mais frequente é a qualitativa, como em Silva (2018), não sendo frequente o delineamento quantitativo. Não foram

encontrados estudos que demonstrassem alguma técnica ou instrumento para medir a ausência desses limites no cenário nacional.

Como a percepção do controle de limites e o comportamento de interrupção de funções cruzadas (interrupções da vida pessoal na profissional e vice-versa) é uma característica latente, isto é, que não pode ser medida de forma objetiva faz-se necessário avaliá-la por meio de outros constructos e instrumentos (BUSSAB e MORETTIN, 2005). Para este fim, foi criada a escala “indicadora trabalho-vida” (*work-life indicator scale*) (KOSSEK *et al*, 2012), escala que permite mensurar a permeabilidade entre os limites da vida profissional e a pessoal de cada indivíduo, bem como o controle no gerenciamento dessa permeabilidade. Essa escala, após etapas iniciais de adaptação transcultural para o Português Brasileiro, foi aplicada à população de trabalhadores ativos que participaram da terceira avaliação (onda 3) do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil).

A presente dissertação apresenta as etapas de adaptação transcultural da referida escala e sua validade dimensional para a sua indicação e utilização em estudos de associação com desfechos de saúde no contexto brasileiro. Pretende-se, portanto, fomentar a discussão nacional sobre o tema do ponto de vista epidemiológico, por meio da apresentação de uma escala com adequada avaliação psicométrica no contexto brasileiro e sua comparação com estudos internacionais.

O texto inicia-se com uma revisão bibliográfica acerca das questões apontadas na introdução e avança descrevendo a construção, as utilizações da escala desenvolvida por Kossek *et al* (2012) no mundo e as avaliações psicométricas já efetuadas. A seguir traz uma descrição dos métodos utilizados e um artigo com todos os resultados encontrados. Para finalizar temos as considerações finais e anexos, que incluem demais análises de dados efetuadas bem como os códigos de programação utilizados, a autorização da Dra. Kossek para adaptação transcultural e utilização da escala e o questionário ELSA-Brasil no qual as questões foram implementadas.

Como uma contribuição em longo prazo, este trabalho visa colaborar com a pauta para proposição de políticas públicas na área de saúde e bem-estar do trabalhador, que levem em consideração a ausência de limites entre o trabalho e a vida pessoal e suas implicações na saúde e bem-estar.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1. TRANSFORMAÇÕES NO MUNDO DO TRABALHO

Diversas mudanças ocorreram na composição da sociedade contemporânea nas últimas décadas. Houve um aumento da urbanização e industrialização das cidades, o que levou parte da população rural a abandonar seus trabalhos e migrar para os centros urbanos. A natureza da relação com o trabalho também foi modificada, ao invés de trabalharem em uma economia de subsistência, diretamente para o próprio sustento, as pessoas começaram a prestar serviços em troca de salários (LOPES, 2008).

Também ocorreram mudanças em relação às mulheres. De forma crescente, elas deixaram de exercer uma função que, anteriormente, era predominantemente de cuidados domésticos e passaram a desempenhar atividades laborais remuneradas. Essa inserção no mercado de trabalho formal ocorreu, em um primeiro momento, devido aos efeitos da I e II Guerras (1914 – 1918 e 1939 – 1945, respectivamente), em que os homens foram para a frente de batalhas e as mulheres assumiram seus lugares nas atividades profissionais (PROBST e RAMOS, 2003).

Em países envolvidos no combate mundial, como os Estados Unidos, essa mudança foi observada já em 1960, quando as mulheres atingiram 32% da População Economicamente Ativa (PEA) que, em 1900 era de apenas 18% (GOLDIM, 1990; SOARES e IZAKI, 2002). No Brasil, essa inserção se intensificou em 1970, com o processo de urbanização e industrialização (HOFFMANN e LEONE, 2004).

No primeiro trimestre de 2022, dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD Contínua) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), mostram que 42,4% da população acima de 14 anos ocupada é composta por mulheres, sendo que em 1973, elas representavam 20,8%<sup>1</sup>. Outro aspecto que merece destaque, é o crescente número de mulheres que atuam como chefes de família<sup>2</sup>. Em 1960 10,7% dos lares brasileiros eram chefiados por mulheres, em 2000, 26,7% (OLIVEIRA *et al*, 2002), em 2012, 36,9% em 2019, quase metade dos lares (48,2%) eram chefiados por mulheres.

---

<sup>1</sup> Devido ao contexto temporal, em 1973 a população economicamente ativa se referia a pessoas acima de 10 anos no mercado de trabalho; O ano de 1973 é o registro mais antigo deste indicador.

<sup>2</sup> O IBGE define a posição de “chefe de família” como o indivíduo responsável pelo domicílio, visto pelos outros moradores. A partir de 2000, o termo foi substituído por “pessoa responsável”.

O chamado papel feminino constitui-se geralmente das tarefas domésticas e relacionados à criação dos filhos. Em consonância com essa ideia, o texto de Bruschini e Ricoldi (2009) mostra que, no Brasil, mães de filhos pequenos, abaixo de dois anos, gastavam no ano cerca de 35 horas semanais com atividades domésticas, sendo que a média feminina, em geral, era de 27 horas. Em 2019, os dados da PNAD Contínua (IBGE) mostram que mulheres dedicam, em média, 21,4 horas com afazeres domésticos e/ou a tarefas de cuidados de pessoas, enquanto homens gastam 11,0 horas. No Brasil, 80,6% dos homens e 92,9% das mulheres realizam tarefas domésticas no próprio domicílio ou em domicílio de parentes (PNAD Contínua, IBGE).

A disparidade entre os gêneros é mundial. O relatório *Gender inequalities in care and consequences for the labour market* do Instituto Europeu para Igualdade de Gênero (EIGE, 2021) mostrou que, em todos os países europeus avaliados, as mulheres gastavam mais horas diárias com trabalho de cuidado não remunerado (com crianças, casa ou cuidados de longa duração). A disparidade é maior em países menores como Malta e Eslovênia, mas também aparecem como acima da média europeia, a Holanda, Irlanda e Áustria (EIGE, 2021).

Além desta diferença, também há disparidade entre as horas semanais dedicadas às tarefas de casa. O relatório *Swiss Labour Force Survey* (2020) do Departamento Federal de Estatística Suíço mostrou que em 2020 as mulheres suíças gastaram 28,7 horas semanais enquanto os homens 19,1 horas semanais. Embora ainda haja disparidade, a diferença é menor que a encontrada no contexto brasileiro.

Do ponto de vista tecnológico, outro aspecto que revolucionou a forma de vida da sociedade moderna foi a criação da internet, em 1969, seja pelo estreitamento de relações pessoais, possibilidade de transposição de informações entre locais remotos e a quilômetros de distância, ou pela forma de comunicação instantânea (LEMOS, 2002). No Brasil, a internet chegou em 1981 e, desde então, vem ganhando adeptos ano a ano. Dados da PNAD Contínua do IBGE de 2019 mostram que 82,7% dos domicílios brasileiros possuem acesso à rede. Uma parte considerável desta população acessa a internet através dos celulares. Dados da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) mostram que, em fevereiro de 2022, existiam no Brasil, cerca de 256,4 milhões de acessos de telefonia móvel, mais de uma linha para cada habitante do país. Porém, existe também uma concentração nas regiões Nordeste e Sul, que detém, juntas, 63,3% desse valor.

Com o avanço tecnológico, mudanças também aconteceram nas funções laborais exercidas pela população. A internet passou a ser um facilitador para as atividades, profissões antigas foram modernizadas e novos ofícios surgiram. Impulsionada pelas transformações tecnológicas



vividas nas últimas décadas, sobretudo a partir da invenção dos *smartphones* em 1990 e do acesso cada vez maior à internet, a forma de vida e trabalho vem sendo modificada (CASTELLS, 2003). Estas mudanças da dinâmica de trabalho, com mais empresas possibilitando aos seus funcionários escolherem seus horários e possibilitando, inclusive, trabalhos em escala *home-office*, faz com que as atividades possam ser efetuadas em qualquer lugar e qualquer hora, especialmente para trabalhadores que usam principalmente do conhecimento como sua principal força de trabalho (FIELD e CHAN, 2018).

## 2.2. PERMEABILIDADE E GERENCIAMENTO DE LIMITES ENTRE A VIDA PESSOAL E PROFISSIONAL

Diante desse novo cenário, a sociedade atual precisou redefinir os limites entre a vida profissional e pessoal. O tema é pouco comum entre artigos da área de epidemiologia, sendo mais difundido na literatura de psicologia e sociologia da organização do trabalho, especialmente entre as que trazem temáticas do avanço de movimentos feministas (PINTO, 2000; FREIRE, 2020; STROBINO e TEIXEIRA, 2014). Isso porque as modificações sociais do trabalho, aparentemente, não se refletem na divisão do trabalho doméstico e, desta forma, a demanda continua recaindo nos papéis de gêneros anteriores e sendo colocados sob responsabilidade feminina (PINTO, 2013).

O controle de limite entre vida profissional e pessoal pode ser definido como o grau com que o indivíduo controla os limites entre funções profissionais e pessoais. Estes limites podem ser: **i.** Físicos, quando existe um bloqueio de acesso a maquinários no momento que o trabalhador sai de uma fábrica, por exemplo; **ii.** Psicológicos, quando o indivíduo consegue se desligar completamente de um dos papéis para focar no outro; e **iii.** Emocionais, quando é possível separar as emoções e sentimentos vivenciados em uma experiência durante uma função quando o indivíduo exerce outro papel. (KOSSEK, 2016).

A ausência de limites pode ocasionar diferentes desordens na vida do indivíduo, como disfunções na saúde física e psicológica. No âmbito da saúde mental, o conflito pode ocasionar sofrimento psíquico em forma de estresse e baixa qualidade do sono (MELLNER *et al*, 2016; BARBER e JENKINS, 2014). Outros estudos sugerem ainda que a insatisfação com a ausência

de limites pode estar associada à síndrome de *Burnout*<sup>3</sup> (SILVA e FISCHER, 2020) que, por sua vez, pode levar ao uso problemático de álcool e ideação suicida (SHANAFELT *et al*, 2012).

No contexto brasileiro, um estudo sobre a ausência de limites entre trabalho e vida pessoal foi realizado com professores da rede pública de ensino em São Paulo. De natureza qualitativa, o estudo contou com entrevistas estruturadas com 29 docentes e concluiu que a ausência de limites contribui para o adoecimento dos profissionais. Outro relato importante obtido pelos autores foi que 76% dos professores admitiam levar trabalho para casa. Entretanto, no momento da entrevista, todos os indivíduos relataram fazê-lo (SILVA e FISCHER, 2020). Isto pode indicar que existe uma naturalização do trabalho excessivo invadindo o espaço de vida pessoal, como prática normal neste grupo.

Ademais, se a vida laboral tem papel mais extenso na vida do indivíduo, ele pode negligenciar outros aspectos de saúde e lazer e, dessa forma, atuar de forma prejudicial à sua saúde física. Exemplos destes comportamentos podem ser a ausência ou redução na prática de exercícios físicos ou de atividades de lazer (KYLIN, 2007).

A interseção entre no trabalho e a vida fora do trabalho é percebido de forma diferente pelos indivíduos de acordo com sua percepção subjetiva (FIELD e CHAN, 2018). Isto porque algumas pessoas preferem a segmentação entre os papéis, já outras têm perfis mais integradores das duas funções. Quando se dá a transposição do limite criado, e uma das funções invade a esfera da outra (seja o lugar geográfico, dia da semana ou horário), ocorre o conflito. De acordo com Beauregard e Henry (2009), ele pode ser de duas ordens: **i.** trabalho interferindo em atividades não relacionadas ao trabalho: quando demandas da vida profissional interferem nas demandas pessoais; **ii.** atividades não relacionadas ao trabalho invadindo o trabalho: quando atividades fora do trabalho interferem nas laborais.

Outro aspecto importante diz respeito à influência de um ambiente nas demais esferas de vida do indivíduo. Essa influência pode ser positiva ou negativa e pode ser em ambas as direções, de forma que emoções, habilidades, atitudes ou comportamentos estabelecidos em um ambiente podem transbordar para outro. (PIOTRKOWSKI, 1979; KELLY e VOYDANOFF, 1985).

---

<sup>3</sup> Segundo a Organização Mundial de Saúde, *Burnout* é uma síndrome conceituada como resultante do estresse crônico no local de trabalho que não foi gerenciado com sucesso. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/28-5-2019-cid-burnout-e-um-fenomeno-ocupacional>

### 2.3. A ESCALA INDICADORA DE TRABALHO-VIDA: COMO MENSURAR A PERMEABILIDADE ENTRE TRABALHO E VIDA PESSOAL

Para a estatística, uma variável é uma característica de interesse acerca de uma unidade de análise. Esta variável, quando pode ser mensurada, pode ser de dois tipos: **i.** qualitativa, quando as possibilidades de realização da variável são atributos, como sexo, por exemplo; e **ii.** quantitativa, quando sua realização é um número, como idade (BUSSAB e MORETTIN, 2005). No entanto, algumas variáveis não podem ser observadas, ou medidas, de forma direta por um instrumento de precisão. Essas variáveis são definidas como variáveis latentes e dependem de outras características observáveis, como características comportamentais, para sua mensuração. (PILATE e LAROS, 2007).

Uma alternativa para medir as variáveis latentes é a criação de escalas, com outras observações passíveis de medição. Essas escalas destacam-se por medir constructos com perguntas objetivas e respostas ordinais em pontos que representam, por exemplo, os graus de concordância ou graus de frequência. Esta forma de resposta é conhecida como escala *likert*, sendo a mais habitual, de cinco pontos variando entre discordo totalmente e concordo totalmente (CUNHA, 2007).

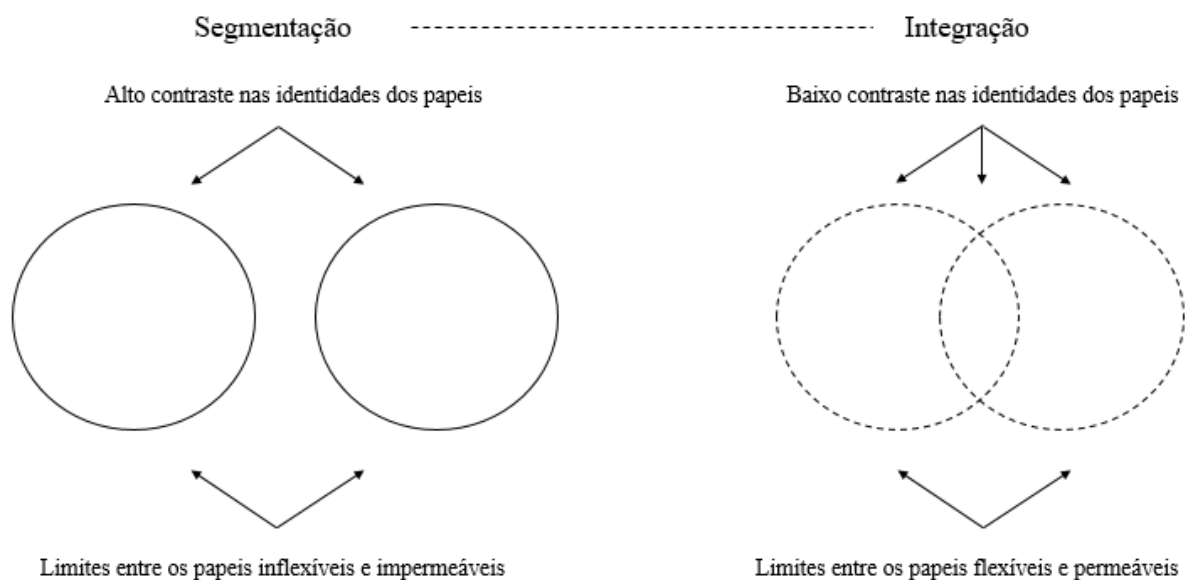
Para avaliar o gerenciamento dos limites entre vida profissional e pessoal, Kossek *et al* (2012) propuseram a escala indicadora de trabalho-vida (*work-life indicator scale*). Inicialmente, a escala foi proposta para contribuir na mensuração do fenômeno uma vez que a literatura existente focava em interrupções de funções cruzadas, do trabalho na vida pessoal e/ou vida pessoal no trabalho, porém sem considerar a direcionalidade desta interferência (KOSSEK *et al*, 2012). O escore final da escala de medição pode ser usado para preencher uma lacuna existente em estudos sobre como o gerenciamento de limites afeta outros possíveis conflitos do indivíduo, como o conflito trabalho-família (MATTHEWS *et al*, 2010).

A escala original contendo 23 itens distribuídos em cinco dimensões, foi aplicada a duas amostras de trabalhadores dos Estados Unidos da América com vários meses de intervalo entre elas. Na primeira amostra 278 pessoas responderam às perguntas e na segunda, 313 pessoas. Após análises psicométricas, alguns itens apresentaram impacto negativo no ajuste e foram descartados. A escala passou então a ser composta por 17 itens em cinco dimensões distintas: **i.** Vida pessoal interferindo no trabalho (05 itens); **ii.** Vida profissional interferindo na pessoal (05 itens); **iii.** Controle de Limites percebidos (03 itens); **iv.** Identificação com o trabalho (02 itens); **v.** Identificação com a família (02 itens). (KOSSEK *et al*, 2012).

Ao precisar gerenciar dois ou mais papéis, tais como a vida profissional e a vida pessoal, um indivíduo tem a tendência a interromper um papel para se dedicar ao outro nas duas direções, permitindo que uma invada a outra. O grau com que a pessoa permite que essa invasão aconteça pode ser definida como comportamento de interrupção entre funções (KOSSEK *et al*, 2012).

Os limites entre os papéis são socialmente construídos pelos sujeitos e podem ser delimitados tanto no espaço quanto no tempo, podendo ser mais ou menos relevantes em determinados locais e dias ou horários da semana (ASHFORTH *et al*, 2000). A figura 1, desenvolvida por Ashforth *et al* (2000) demonstra como se dão os papéis de segmentação e integração de acordo com o controle de limites.

Figura 1 Perfis Segmentados E Integrados e as Funções Cruzadas



Esquema reproduzido de Ashforth *et al* (2000)

A decisão sobre manter os papéis mais ou menos segmentados varia de acordo com o perfil de cada pessoa. Pessoas que tem um alto controle desses limites e alto contraste entre os papéis tem uma tendência a uma menor invasão de função cruzada, sendo mais inflexíveis quanto à ultrapassagem dos limites estabelecidos. Quanto maior a segmentação, menor a possibilidade de crenças, valores e demais características invadam de um papel ao outro, preservando sua identidade e independência. Já o oposto, pessoas com baixo controle de limites, permitem uma maior permeabilidade entre os dois papéis, permitindo uma integração entre as duas funções. Quanto maior a segmentação, as transações tendem a ser relativamente infrequentes.

Para Kossek *et al* (2012), além da importância de trazer um constructo que meça essa interferência entre os papéis cruzados também é necessário trazer a direção desta invasão a fim de mensurar se ela ocorre de forma simétrica ou assimétrica.

Além de analisar o comportamento de cruzamento de fronteiras entre a vida profissional e pessoal, a escala também avalia a percepção do controle em que se permite um papel invadir o outro. Essa dimensão é baseada na teoria de Karasek (1979), que postula que a tensão no trabalho ocorre quando o poder de decisão é menor que a demanda de interferência. Segundo o autor, as análises devem ser feitas levando em consideração os dois elementos do ambiente de trabalho no nível individual: **i.** as demandas de trabalho impostas ao trabalhador; e **ii.** o quanto o trabalhador tem poder de decidir como atender a essas demandas. As duas características devem ser utilizadas em conjunto para não gerar interpretações errôneas e/ou inconsistentes. Por exemplo, funcionários de cargos altos e baixos podem ter estresse em seus trabalhos, mas com satisfações completamente diferentes devido ao poder de decisão que detém (KARASEK, 1979).

Kossek *et al* (2006) também tiveram um resultado que corrobora a teoria de Karasek (1979), quando descobrem que o poder de decisão sobre como, onde e quando o trabalho é feito atua como um preditor mais forte para o conflito trabalho-família do que uma política pré-estabelecida com pouca flexibilidade.

Desta forma, também é inserida na escala a dimensão do controle de limite percebido a fim de medir qual a capacidade dos sujeitos de controlar os limites como uma das características principais dos estilos de gerenciamento de limites.

## 2.4 IDENTIFICAÇÃO COM OS PAPÉIS DO TRABALHO E DA FAMÍLIA

Burke e Reitzes (1991) descrevem que a individualidade de uma pessoa, o “eu”, é constituído por uma hierarquia de identidades definidas. As identidades compartilham significados sociais que as pessoas atribuem a si mesmas em uma função. Além disso, as identificações com essas identidades são uma motivação para ação.

A centralidade da identidade, na forma utilizada na construção do instrumento, se refere ao trabalho como o grau que uma pessoa se identifica com sua carreira profissional, seja em qualquer função ou estágio de carreira. Já a identificação com a identidade familiar mede o grau

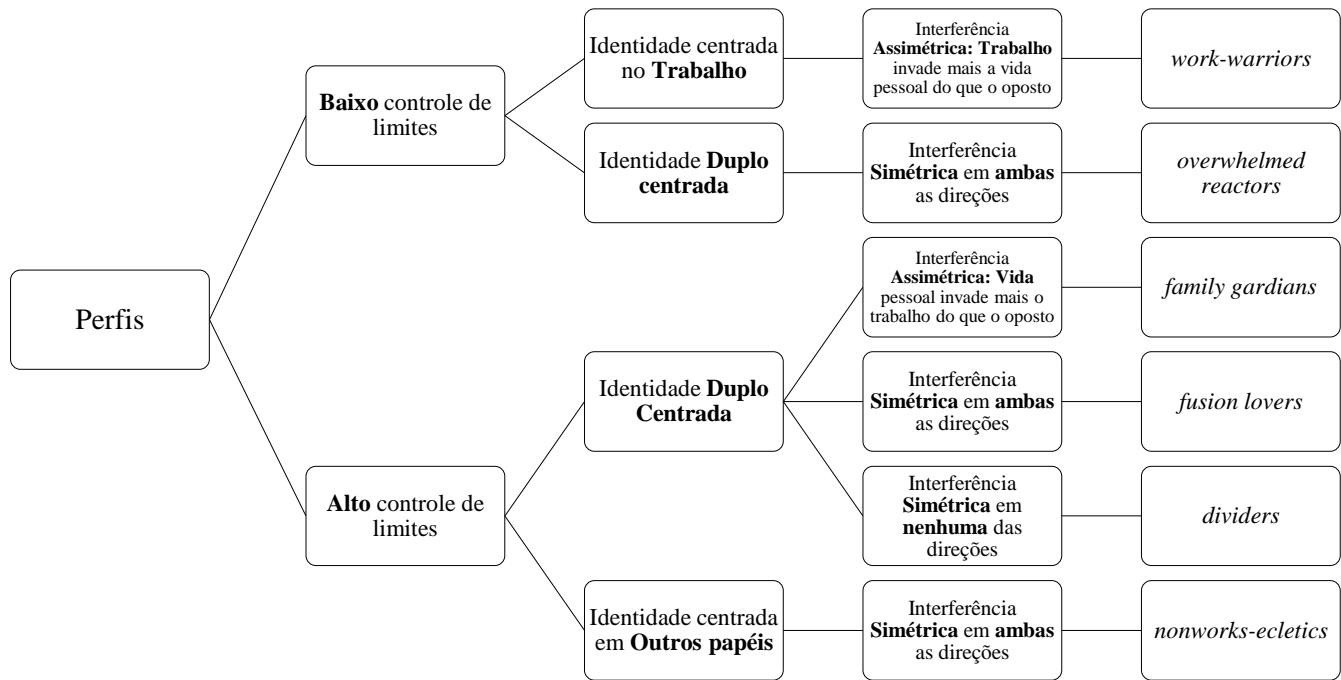
com que uma pessoa se identifica com papéis familiares, como a paternidade, filiação, entre outros (KOSSEK *et al*, 2012).

Na sociedade, também são observadas pessoas que não possuem identidade centrada na família ou no trabalho, Kossek *et al* (2012) levantam a possibilidade de dupla-centralidade, com base em definições de Lobel e St. Clair (1991). Neste caso, os sujeitos dão o mesmo grau de importância ao trabalho e à família. Há também a possibilidade de o indivíduo ter a sua individualidade centrada em outros papéis que não no trabalho e na família. É o caso de trabalhadores religiosos, por exemplo, que tem sua centralidade no seu papel comunitário. (KOSSEK *et al*, 2012).

#### **2.4.1 Perfis de gerenciamento de limites**

Além do indicador final, o instrumento também cria *clusters* de trabalhadores de acordo com suas respostas em cada uma das dimensões analisadas. O extremo, onde existe baixo controle de limites entre os papéis e alta interferência da vida profissional na pessoal, além de profissionais centrados no trabalho, são denominados “*work warriors*”, guerreiros do trabalho em tradução livre. O extremo oposto, “*family guardians*”, é composto por trabalhadores com alto controle de limites entre a vida profissional e pessoal e com interrupções favorecendo a vida pessoal acima da profissional. Esse grupo, no entanto, apresenta compatibilidades próximas com ambas as identidades (KOSSEK *et al*, 2012). A figura 2 mostra as definições dos seis grupos propostos.

Figura 2 Segmentações de Perfis Definidos Pela Escala de Indicadores de Trabalho-Vida



Fluxograma construído com base nas definições de Kossek *et al* (2012)

Ao todo são definidos seis perfis comportamentais de acordo com as respostas em cada uma das dimensões da escala. Além dos *work-warriors* e *family-guardians* já mencionados, também são definidos os perfis de *fusion lovers* e *dividers*, ambos com alto controle de limite percebidos e identidade centrada no trabalho e na família, mas com uma diferença na interferência de papéis. Enquanto os *fusion lovers* permitem uma invasão em ambas as direções, tanto trabalho na vida pessoal quanto o oposto, os *dividers* apresentam uma maior segregação e não permitem interferência em nenhuma direção (KOSSEK *et al*, 2012).

Destoando das demais personalidades, os *overwhelmed reactors* tem uma grande interferência das funções de forma bidirecional, mas um baixo controle sobre isso. Já os *nonworks-electics* tem uma interferência cruzada em ambas as direções com um alto controle de limites, mas sua identidade é centrada em outros papéis que não o do trabalho e da família (KOSSEK *et al*, 2012).

## 2.5 UTILIZAÇÕES DA ESCALA INDICADORA TRABALHO-VIDA

A escala indicadora trabalho-vida, bem como a divisão dos trabalhadores de acordo com o perfil de gerenciamento de limites, já foi utilizada em cerca de 21 estudos internacionais, entre os quais, as áreas mais comuns são da psicologia (Mellner, 2013; Piszczek 2016; Jostell, 2018), e recursos humanos para o trabalho (Smith, 2014; Rouse, 2020; Nyström, 2019). Na área da saúde, o único trabalho que menciona a utilização da escala, avaliou uma intervenção em médicos do Reino Unido quanto à sua viabilidade, aceitabilidade e impacto para reduzir o esgotamento e melhorar o bem-estar dos profissionais. De acordo com os autores, esta é a primeira intervenção de bem-estar a incluir estratégias de gerenciamento de limites e bem-estar digital. (RICH *et al*, 2020).

Como a escala possui cinco dimensões distintas, conforme descrito anteriormente, em alguns casos os autores optaram por excluir algumas perguntas. Em alguns trabalhos, há apenas a utilização de 03 perguntas, referentes à dimensão de controle de limites percebidos, como ocorre em Rich *et al* (2020) e em Mellner (2013). Já em outros, há uma combinação entre os itens das dimensões de interrupção do trabalho na vida pessoal e da vida pessoal no trabalho, em Seebach (2016), Marin (2018) entre outros. Nos 20 estudos analisados, 65%, isto é, 13 artigos, utilizaram as 17 perguntas dentro das cinco dimensões.

Dentre os objetivos mais comuns para utilização da *work-life indicator scale* (KOSSEK, 2012) se destacam a medir o escore de ausência de limites entre trabalho e vida pessoal e testar se o indicador é uma variável que pode explicar outros fenômenos, tais como o conflito trabalho-família (FRIZZELL, 2015; ROUSE, 2019). Outro objetivo que aparece é o de verificar como o gerenciamento de limites se relaciona com a satisfação no trabalho e desempenho, de acordo com os tipos de personalidades definidos (MARIN, 2017; SMITH, 2014).

As localizações são referentes aos Estados Unidos da América, 40%; Reino Unido e Canadá, 15%. Não foi encontrado nenhum estudo no contexto brasileiro ou na América Latina. Outra busca diz respeito às consultas de validade da escala para utilização. Em todos os trabalhos, os que mencionavam alguma análise psicométrica utilizavam o mesmo indicador, o Alpha de Cronbach. Esta etapa será mais detalhada adiante na seção de métodos.

O Quadro 1 abaixo traz detalhes dos artigos, teses e dissertações bem como os autores, local de publicação, ano, uma síntese do objetivo e os principais resultados encontrados de acordo com a síntese de objetivos.



Quadro 1: Utilização da escala de indicadores de trabalho-vida

Ano	Autor	Local	Objetivo do estudo – sintético	Amostra (N)	Itens na Escala (N)	Dimensões	Resposta
2016	Mellner	Suécia	Investigar a autopercepção de gerenciamento de limites, expectativas de disponibilidade fora do expediente de trabalho e uso de <i>smartphones</i> e sua relação com o desligamento psicológico.	3.846	03	Controle de limites percebidos	Escore Médio
2014	Smith	EUA	Identificar as relações entre os grupos de personalidades com o clima organizacional, e identificação organizacional.	242	17	Todas	Perfis de gerenciamento de limites
2015	Frizzell	EUA	Analisar possíveis preditores para o conflito trabalho-família, entre eles, o escore de gestão de limites.	210	17	Todas	Escore Médio
2015	Laughman	EUA	Criar e testar uma intervenção para os participantes reduzirem o conflito trabalho-vida.	119	17	Todas	Escore Médio
2015	Cecchinato, Cox e Bird	Reino Unido	Investigar como profissionais de uma universidade utilizam dispositivos para gerenciamento de <i>e-mails</i> e como isso afeta seus limites de gestão entre casa e trabalho.	16	17	Todas	Escore Médio
2015	Fleck, Cox e Robison	Reino Unido	Avaliar como se comporta a fronteira entre a vida profissional e pessoal com a utilização de diferentes tecnologias.	285	17	Todas	Perfis de gerenciamento de limites
2016	Seebach	Alemanha	Examinar qual o papel da expectativa de eficácia profissional e a estratégia de gestão de limites em condições de trabalho flexíveis.	297	10	Trabalho invadindo a	Perfis de gerenciamento de limites

						vida e vice-versa;	
2016	Piszczek	EUA	Verificar se a gestão de limites está relacionada com a exaustão emocional; Verificar se expectativas de comunicações eletrônicas fora do expediente está negativamente relacionada ao controle de limite.	163	03	Controle de limites percebidos	Escore Médio
2016	Leduc, Houlfort e Bourdeau	Canadá	Investigar como a gestão de limites moderou estratégias de integração, vitalidade, problemas de saúde física satisfação com a vida e satisfação com o trabalho.	293	13	Trabalho invadindo a vida e vice-versa; Controle de limites percebidos	Escore Médio
2017	Marin	Finlândia	Analisar como ocorre a administração da gestão de fronteiras através do acompanhamento de funcionários por um ano e verificando sua permanência nos grupos de personalidades; Avaliar se os grupos de gestão de fronteiras têm conexão com o desempenho no trabalho.	841	06	Trabalho invadindo a vida e vice-versa;	Perfis de gerenciamento de limites
2018	Marquat e Gross	Alemanha	Avaliar se e como os indivíduos usam diferentes canais de comunicação para apoiar seu estilo de gerenciamento de limites	16	17	Todas	Perfis de gerenciamento de limites
2018	Jostell	Suécia*	Examinar como o teletrabalho fora do horário normal de expediente e a gestão do limite entre vida pessoal e trabalho relacionam-se com o conflito trabalho-família.	71	09	Trabalho invadindo a	Escore Médio

							vida e vice-versa;
2019	Williams <i>et al</i>	Canadá	Compreender os efeitos do uso de ferramentas tecnológicas em indicadores de trabalho, tais como o limite entre trabalho e vida pessoal.	21	17	Todas	Perfis de gerenciamento de limites
2019	Lascau <i>et al</i>	EUA	Avaliar a personalidade de funcionários e fornecer um <i>design</i> de modo de trabalho para gerenciamento de tempo de acordo com seu grupo de personalidade de gestão de limites.	317	17	Todas	Escore Médio
2019	Rouse	EUA	Examinar a ligação entre preferências de gestão de fronteira e resultados de trabalho e família.	126	17	Todas	Perfis de gerenciamento de limites
2019	Nyström	Suécia	Investigar se a tecnologia da informação e comunicação afetaram a capacidade de criar limites entre trabalho e lazer.	31	17	Todas	Escore Médio
2020	Williams	Canadá	Compreender os efeitos do uso de ferramentas tecnológicas em indicadores de trabalho, tais como o limite entre trabalho e vida pessoal.	21	17	Todas	Perfis de gerenciamento de limites
2020	Rouse	EUA	Avaliar se mulheres negras se enquadram em diferentes grupos de personalidades de gestão de limites.	103	17	Todas	Perfis de gerenciamento de limites
2020	Williams <i>et al</i>	EUA	Investigar como gerenciadores de tarefas podem auxiliar trabalhadores de informação na gestão de limites entre trabalho e vida pessoal.	150	17	Todas	Perfis de gerenciamento de limites

2021	Mellner <i>et al</i>	Suécia	Examinar se diferentes tipos e níveis de (des)ajuste entre segmentação e integração de fronteiras são importantes para o conflito entre vida profissional e pessoal e se o controle de limites percebido modera essas relações.	1.229	08	Trabalho invadindo a vida pessoal e Controle de limites percebidos	Escores Médio
2020	Rich <i>et al</i>	Reino Unido	Avaliar a viabilidade, aceitabilidade e impacto de uma nova intervenção para reduzir o esgotamento e melhorar o bem-estar para médicos, incluindo o bem-estar digital e estratégias para gerenciamento de limites de vida profissional.	22	03	Controle de limites percebidos	Escore Médio

---

\*O estudo trata de funcionários de uma empresa multinacional e não menciona os países de origem dos funcionários.

## 2.6 VALIDAÇÕES PRÉVIAS DA ESCALA

Durante o processo de proposição da *work-life indicator scale*, suas propriedades psicométricas passaram por um processo de verificação. Em um primeiro momento foi analisada a validade convergente e discriminante das dimensões comparando-as com diferentes escalas que não medem exatamente o mesmo fenômeno, mas têm comportamentos parecidos. Essas medidas incluem conflito trabalho-família e conflito família-trabalho; integração trabalho-família; controle psicológico do trabalho; e engajamento de trabalho (KOSSEK *et al*, 2012).

Em seguida, foi calculado o Alfa de Cronbach para todas as dimensões. Após esta etapa, foi feita a validação dimensional através da Análise Fatorial Confirmatória. A finalidade da etapa era verificar se o modelo teórico anteriormente proposto se confirmava com os dados coletados. Entretanto, os resultados não foram satisfatórios, o que levou os autores a investigarem e retirarem seis itens da escala, resultando em 17 itens finais distribuídos em cinco dimensões distintas. A análise da escala final, após a exclusão dos itens foi considerada adequada, apresentando valores de indicadores dentro dos limites desejáveis, CFI = 0,95; RMSEA = 0,07 (KOSSEK *et al*, 2012).

Nos processos de utilização da escala fora do contexto primário, apenas nove dos 20 artigos mencionam algum processo de verificação da consistência interna para utilização da escala. Em todos os nove, foi utilizado o Alfa de Cronbach. O indicador varia entre 0 e 1, tendo como valor mínimo para aceitabilidade 0,60 e 0,70 (HAIR *et al*, 2009). Entretanto, valores acima de 0,90 podem sugerir redundância entre os itens (STREINER e NORMAN, 2008; SILVA JUNIOR, 2010). Os resultados encontrados por dimensão são encontrados no quadro abaixo (Quadro 03).

Sob essa ótica, as experiências anteriores com a *work-life indicator scale* nos indicam bons valores de consistência interna nas quatro dimensões – Trabalho invadindo a vida pessoal; Vida pessoal invadindo o trabalho; Identificação com o trabalho; Identificação com a família. Já para a dimensão de controle de limites percebidos, os valores obtidos anteriormente sugerem que os três fatores são redundantes dentro da dimensão.

Quadro 03. Valores de alpha por dimensão em outras experiências da escala de indicadores de trabalho-vida

Autor, Ano	Trabalho interferindo na vida pessoal ( $\alpha$ )	Vida pessoal interferindo no trabalho ( $\alpha$ )	Controle de limites percebidos ( $\alpha$ )	Identificação com o trabalho ( $\alpha$ )	Identificação com a família ( $\alpha$ )
Kossek <i>et al</i> , 2012 *	0,83	0,74	0,88	0,75	0,77
Mellner, 2016	-	-	0,88	-	-
Smith, 2014	0,74	0,85	0,89	0,73	0,87
Frizzell, 2015	0,86	0,76	0,86	0,64	0,90
Seebach, 2016	0,72	0,85	-	-	-
Piszczek, 2016	-	-	0,89	-	-
Marin, 2017	0,71	0,80	-	-	-
Jostell, 2018	0,78	0,79	-	-	-
Rouse, 2019	0,77	0,64	0,82	0,67	0,68
Rich <i>et al</i> , 2020	-	-	0,91	-	-
Mellner <i>et al</i> , 2021	0,84	-	0,91	-	-

\* Valores de Alfa para escala com 17 itens e cinco dimensões.

## 2.7 ETAPAS DE ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL DA *WORK-LIFE INDICATOR SCALE* PARA O PORTUGUÊS DO BRASIL

Avaliações iniciais da escala apontaram validade de face no contexto brasileiro. No entanto, a escala original apresenta duas dimensões (identificação com o trabalho e a identificação com a família) compostas por apenas dois itens. Alguns autores indicam um número de três ou mais itens por fator como o ideal, e um fator com apenas dois itens, é considerado “fraco” do ponto de vista do construto (VELICER e FAVA, 1998; PETT *et al*, 2003). Desta forma, neste estudo optou-se por adaptar apenas três dimensões originais da escala **i**. Vida pessoal interferindo no trabalho (05 itens); **ii**. Vida profissional interferindo na pessoal (05 itens); **iii**. Controle de limites percebidos (03 itens).

Assim, após a obtenção do consentimento da Dra. Ellen Kossek, os procedimentos sugeridos por Herdman *et al.* (1998) e aplicados por Moraes *et al.* (2002) foram desenvolvidos nas etapas descritas a seguir para tradução e retrotradução das escalas. A primeira etapa consistiu na tradução do instrumento original em inglês para a língua portuguesa, feita de forma independente por dois pesquisadores experientes e fluentes em inglês. Os tradutores utilizaram um formulário padronizado em que atribuíram uma nota (entre 0 e 10) ao grau de dificuldade encontrada na tradução de cada um dos itens, cabeçalho e categorias de resposta. As duas traduções foram examinadas e geraram uma versão de consenso, feita por uma equipe de quatro pesquisadores experientes no uso de escalas e/ou com experiência na área da epidemiologia ocupacional, com a presença dos tradutores.

A segunda etapa consistiu na retrotradução (*backtranslation*) realizada por um tradutor nativo na língua Inglesa, que não teve acesso à versão original da escala. Este profissional também registrou comentários e avaliou o grau de dificuldade na retrotradução em notas variando de 0 a 10.

A terceira etapa compreendeu a comparação entre a versão original e as versões originais da escala com aquela elaborada após a retrotradução pelo grupo de pesquisadores. Nesta etapa, buscou-se avaliar a equivalência semântica das duas versões (original e retrotraduzida) em relação ao significado referencial (denotativo) e o significado geral (conotativo), com o intuito de se garantir a transferência dos significados das palavras entre os dois idiomas. Foram realizados ajustes e adaptação de alguns itens ao contexto brasileiro e uma versão corrigida do instrumento foi elaborada para a realização de pré-testes.

A versão final do instrumento na sua versão original em Inglês e na versão adaptada ao Português brasileiro está no Quadro 2. A escala foi aplicada no Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil). Desta forma, será possível avaliar no contexto brasileiro os desdobramentos da ausência de limites entre a vida profissional e pessoal sob a ótica da epidemiologia e saúde, considerando as especificidades sociodemográficas do Brasil. A presente dissertação complementa a avaliação psicométrica do instrumento por meio de sua validade dimensional.

Quadro 02: Versão original em inglês e versão adaptada ao português brasileiro das dimensões avaliadas e seus respectivos itens, aplicada na onda 3 do ELSA-Brasil (2017-2019)

<b>Dimensão</b>	<b>Item Original</b>	<b>Item Adaptado ELSA</b>
<b>Vida pessoal invadindo o trabalho (VPT)</b>	$a_1$ I take care of personal or family needs during work.	$a_1$ Eu cuido de questões pessoais ou familiares durante o trabalho.
	$a_2$ I respond to personal communications (e.g., emails, texts, and phone calls) during work.	$a_2$ Eu respondo a comunicações pessoais (ex.: <i>e-mails</i> , textos/sms, aplicativos e chamadas telefônicas) durante o trabalho.
	$a_3$ I do not think about my family, friends, or personal interests while working so I can focus.	$a_3$ Para manter o foco, eu não penso na minha família, amigos ou interesses pessoais enquanto trabalho.
	$a_4$ When I work from home, I handle personal or family responsibilities during work.	$a_4$ Quando eu trabalho em casa, lido com responsabilidades pessoais ou familiares durante o trabalho.
	$a_5$ I monitor personal-related communications (e.g., emails, texts, and phone calls) when I am working.	$a_5$ Eu fico atento (a) em comunicações pessoais (ex.: <i>e-mails</i> , textos/sms e chamadas telefônicas) quando estou trabalhando.
<b>Trabalho invadindo a vida pessoal (TVP)</b>	$b_1$ I regularly bring work home.	$b_1$ Eu levo trabalho para casa regularmente.
	$b_2$ I respond to work-related communications (e.g., emails, texts, and phone calls) during my personal time away from work.	$b_2$ Eu respondo a comunicações ligadas ao trabalho (p. ex. <i>e-mails</i> , textos/sms e chamadas telefônicas) no meu tempo livre fora do trabalho.
	$b_3$ I work during my vacations.	$b_3$ Eu trabalho durante as férias.
	$b_4$ I allow work to interrupt me when I spend time with my family or friends.	$b_4$ Eu deixo o trabalho interromper meus momentos com a família e amigos.
	$b_5$ I usually bring work materials with me when I attend personal or family activities.	$b_5$ Eu costumo levar materiais de trabalho quando participo de atividades pessoais ou familiares.
<b>Controle de Limites percebidos (CL)</b>	$c_1$ I control whether I am able to keep my work and personal life separate.	$c_1$ Eu tenho condições de separar os assuntos de trabalho dos assuntos pessoais.
	$c_2$ I control whether I have clear boundaries between my work and personal life.	$c_2$ Eu tenho condições de estabelecer limites bem claros entre o trabalho e minha vida pessoal.
	$c_3$ I control whether I combine my work and personal life activities throughout the day.	$c_3$ Eu controlo como conciliar meu trabalho e minha vida pessoal, ao longo do dia e da semana.



## 2.8 VALIDADE DIMENSIONAL DE ESCALAS

A psicometria, do grego *psyké* que significa alma e *metron*, medida pode ser definida como a medida do comportamento do indivíduo por meio de processos mentais. A área da ciência pode ser definida também como a responsável por medir fenômenos psicológicos através de valores numéricos (PASQUALI, 2009).

A iniciativa, originalmente criada por Ernst Heinrich Weber e Gustav Fechner e posteriormente desenvolvida pelo inglês Francis Galton, teve um avanço quando Leon Louis Thurstone criou a análise fatorial múltipla unindo componentes de análise multivariada de dados à técnica (PASQUALI, 2017). Atualmente as técnicas de psicometria, anteriormente utilizadas para quantificar aspectos psicológicos, foram adaptadas para mensuração de outros aspectos de característica latente, tendo sido popularizada na validação epidemiológica de escalas que se propõe a medir indicadores de saúde (MCDOWELL, 2006).

Em aspectos gerais, a validade tem como objetivo avaliar se um teste mede o que se propõe a medir (DE ANDRADE MARTINS, 2006; SOUZA, ALEXANDRE e GUIRARDELLO, 2017). A validade também pode ser descrita como um processo para determinar o grau de confiança sobre a população através dos escores de uma escala. Para avaliar a validade pode ser utilizado um modelo tripartite, que leva em consideração três tipos de validade: conteúdo, constructo e critério (STREINER e NORMAN, 2008).

A validade de conteúdo é um importante passo no desenvolvimento de medidas e escalas, uma vez que é o pontapé inicial para a mensuração de conceitos abstratos. Também pode ser definida como o procedimento no qual se avalia quão bem, em termos gramaticais, semânticos e idiomáticos os itens foram construídos e/ou adaptados (ALEXANDRE e COLUCI, 2005). Ela ainda é responsável por corresponder à representatividade dos itens do questionário à sua teoria original, não permitindo que sejam incluídas variáveis que não tenham relações teóricas com o conceito (HAIR *et al*, 2009). Para assegurar que o instrumento tenha este tipo de validade é necessária uma revisão bibliográfica criteriosa acerca do tema para efetuar a construção de pressupostos teóricos (SOUTO, 2013).

Já a validade de critério se utiliza de critérios externos para determinar a validade de um instrumento de medição (KAPLAN, 1975). Esse critério externo utilizado pode ser o instrumento “padrão-ouro” disponível para a mensuração do fenômeno. No caso específico da *work-life indicator scale*, não existe nenhum instrumento que auxilie na validação. Dessa

forma, a validação de critério não poderá ser efetuada. Em casos semelhantes, a validação de constructo é ainda mais importante de ser realizada (SOUTO, 2013).

Por fim, a validade de constructo se refere ao processo da medida se correlacionando com as variáveis de maneira consistente com a teoria. (PACAGNELLA, MARTINEZ e VIEIRA, 2009). A validade de constructo pode também ser definida como o grau em que um instrumento de medida se relaciona de forma consistente com sua teoria, através de outras medidas assemelhadas e derivadas da mesma teoria ou conceitos que estão sendo medidos (DE ANDRADE MARTINS, 2006).

A validade dimensional é uma etapa importante e essencial para uma escala múltipla (HAIR *et al*, 2009). Seu uso permite identificar se as dimensões especificadas teoricamente na construção do instrumento são corroboradas nas análises estatísticas, podendo ser unidimensional, isto é, todos os fatores se referem à mesma dimensão, ou multidimensional, em que há a presença de duas ou mais dimensões. Usualmente, a técnica estatística empregada para avaliar a validade dimensional é a análise fatorial (HAIR *et al*, 2009).

Outro aspecto importante para realizar a análise psicométrica das escalas é verificar se indicadores de uma mesma dimensão estão altamente correlacionados linearmente. Altas correlações de itens dentro de um constructo indicam que o instrumento está medindo o que se propõe a medir. Portanto, espera-se que itens comuns de uma mesma dimensão estejam correlacionados entre si e com a dimensão a qual representam. Essa avaliação é denominada validade convergente (HAIR *et al*, 2009). No sentido contrário, a validade discriminante busca avaliar o grau em que medidas contrárias não se correlacionam e refere-se à capacidade de um instrumento ser distinto de outros (HAIR *et al*, 2009).

## 2.9 ANÁLISE FATORIAL

A análise fatorial também pode ser definida como um método estatístico que visa diminuir uma grande quantidade de variáveis observadas em um menor número de fatores (HAIR *et al*, 2009). Para o estudo de variáveis latentes, ou seja, que não podem ser medidas diretamente, a análise fatorial é a técnica estatística mais conhecida. Isto porque ela investiga a dependência de um conjunto de dados de variáveis observadas em relação à um conjunto menor de variáveis não observáveis. Ela pode ser útil para determinar se uma variável já está, ou não, saturada com algum fator. Em outras palavras, ela pode determinar se um fator é necessário ou não para estimar uma determinada variável latente (SOUTO, 2013).

Para o estudo de questionários multidimensionais, o uso da análise fatorial se inicia no século 20, quando Spearman (1904) desenvolveu uma escala que media um índice geral de inteligência. Atualmente, essa técnica além de mais conhecida também tem sido o método mais utilizado (HÖKERBERG, 2010). A metodologia pode ser utilizada para mensurar a validade de constructo e é habitualmente utilizada sob duas perspectivas: Análise Fatorial Confirmatória (AFC) e Análise Fatorial Exploratória (AFE) (SPEARMAN, 1904).

Na Análise Fatorial Exploratória, não há informação ou há pouca informação *a priori*, com inconsistência nos achados prévios. Nesse caso, as análises da mensuração dos fatores são estimadas de forma livre em todas as dimensões da escala (HAIR *et al*, 2009). Nesta modalidade, as técnicas analíticas se baseiam nos dados, sem levar em consideração nenhum modelo teórico anterior, ou nenhuma definição de qual dimensão cada fator deve ser carregado. Já na Análise Fatorial Confirmatória, parte de uma estrutura pré-determinada teoricamente e nesta abordagem, desejamos verificar se os dados satisfazem um modelo já pré-concebido (HAIR *et al*, 2009)

Diversos parâmetros são utilizados para avaliar o ajuste adequado do modelo identificado, dentre eles, o índice de ajuste comparativo (CFI), o índice de Tucker-Lewis (TLI) e a raiz do erro médio quadrático de aproximação (RMSEA). O CFI e TLI avaliam o modelo ajustado em relação a um modelo nulo. Eles variam de 0 a 1 e valores acima de 0,90 indicam ajustes adequados. Já a RMSEA, avalia a parcimônia do modelo ajustado e, valores abaixo de 0,06 indicam adequação (HAIR *et al*, 2009).

Além dos indicadores de ajuste, outros fatores também são de grande importância quando avaliamos a adequação da escala, entre eles a validade convergente e a validade discriminante. A validade convergente, diz respeito ao quanto fatores da mesma dimensão convergem para o mesmo ponto em comum. Esta validade pode ser mensurada com diversos indicadores, entre eles a análise das cargas fatoriais e a variância média extraída (ou apenas variância extraída) (HAIR *et al*, 2009).

Quando analisamos as cargas fatoriais, valores acima de 0,50 e idealmente acima 0,70 indicam uma boa proporção de variação explicada pelo item. Isto porque, um item com carga de 0,71 está explicando metade da variação no item (HAIR *et al*, 2009), uma vez que o quadrado de uma carga fatorial padronizada representa o tanto de variação em um item que é explicado por aquele fator.

Já a análise da variância média extraída (VME), pode ser definida como o total das cargas padronizadas ao quadrado divididas pelos  $n$  fatores da dimensão, conforme podemos visualizar na seguinte equação:

$$\frac{\sum_{i=1}^n (\lambda^2)}{n}$$

Em que:  $n$  é o número de fatores da dimensão e  $\lambda$  as cargas fatoriais. Analogamente aos valores das cargas fatoriais, uma VME desejável é aquela abaixo de 0,50 onde há indicação de que, em média, mais erro é explicado pela estrutura fatorial imposta da medida do que permanece nos itens (HAIR *et al*, 2009).

Ainda analisando as propriedades dos instrumentos, a confiabilidade é um importante indicador para verificar o quanto um instrumento é adequado. Entre os indicadores de confiabilidade, um dos mais comuns é o alpha de Cronbach (Cronbach, 1951), no entanto ele pode subestimar a confiabilidade, uma vez que em seu cálculo as cargas são fixadas para serem iguais (HAIR *et al*, 2009; VALENTINI e DAMÁSIO, 2016). Dado este cenário, a confiabilidade composta tem se apresentado como uma alternativa para estimar a confiabilidade e pode ser obtido pela fórmula a seguir:

$$CC = \frac{\sum_{i=1}^n (\lambda)^2}{\sum_{i=1}^n (\lambda)^2 + \sum_{i=1}^n \varepsilon}$$

Em que  $n$  é o número de itens em cada dimensão,  $\lambda$  é a carga fatorial e  $\varepsilon$  os erros, ou variância residual. Neste indicador, não há um valor definido na literatura como o ponto de corte ideal. No entanto, os valores sugeridos variam entre 0,60 (BAGOZZI e YI, 1988) e 0,70 (HAIR *et al*, 2009). Embora não haja um consenso definido, Hair *et al* (2009) cita que se os demais indicadores sugerirem um bom ajuste, o valor de 0,60 para a confiabilidade composta indica um valor aceitável.

A validade discriminante, por sua vez, traz o quanto uma dimensão difere das demais e não está sendo utilizada em duplicidade. Um indicador para avaliar esta validade, é comparar a variância média extraída das dimensões com o quadrado da correlação entre elas. Neste caso, o desejável é que a VME seja maior que as estimativas quadráticas das relações para que o instrumento tenha boa validade discriminante.

Para analisar o desajuste de um modelo, usualmente é utilizado o índice de modificação. Ele é definido como o quanto um modelo pode melhorar sua estatística de qualidade de ajuste ao remover algum caminho que não foi estimado corretamente (BROWN, 2012; HAIR *et al*, 2009). Índices iguais ou acima de 4 sugerem que os ajustes podem ser melhorados significativamente, no entanto, não se deve modificar a estrutura única e simplesmente pelas indicações de modificação sem considerar a estrutura teórica por trás, principalmente quando

muitas mudanças são sugeridas. Isto porque, algumas mudanças podem trazer mais benefícios de ajuste do que as sugeridas pelos índices de modificação (HAIR *et al*, 2012).

### **3 OBJETIVO**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

Analisar a validade dimensional da versão brasileira da escala indicadora de trabalho-vida (*work-life indicator scale*) utilizada na onda 3 do ELSA-Brasil.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- i. Apresentar as etapas iniciais de adaptação transcultural da escala
- ii. Avaliar a estrutura dimensional da escala por meio da medida da carga dos fatores, do ajuste do modelo e da correlação de resíduos;
- iii. Mensurar a validade fatorial convergente e discriminante da escala;
- iv. Estimar a consistência interna através da confiabilidade composta;

## 4 MATERIAIS E MÉTODOS

### 4.1 O ELSA-BRASIL

O Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil) é um estudo de coorte prospectivo, multicêntrico, o qual incluiu na linha de base cerca de quinze mil colaboradores de seis instituições de ensino (UFMG, UFBA, UFES, UFRGS, USP) e pesquisa (FIOCRUZ) das regiões Nordeste, Sul e Sudeste do Brasil com idade entre 35 e 74 anos. O objetivo principal do estudo é investigar os fatores de risco para incidência de doenças crônicas, em especial as cardiovasculares e Diabetes *mellitus*.

Visando atingir o objetivo geral proposto, o ELSA se utiliza de diversos fatores multidisciplinares como psicológicos, sociais, comportamentais, ocupacionais, contextuais, entre outros aspectos estudados (SCHMIDT *et al*, 2014). A linha de base do estudo foi coletada entre 2008 a 2010, a segunda avaliação dos participantes (onda 2) entre 2012 e 2014 e a terceira avaliação (onda 3) entre 2017 e 2019. Em todas as etapas de avaliação dos participantes, questionários preenchidos por entrevista face a face, medidas e exames padronizados e manualizados são coletadas por equipes treinadas e certificadas em todos os centros de investigação com rigorosos protocolos de garantia e controle de qualidade (SCHMIDT *et al*, 2014).

#### 4.1.1 Critérios de Elegibilidade e População de estudo

Como a escala trata de assuntos relativos à ocupação laboral dos participantes, somente participantes ativos e aposentados que ainda trabalhavam foram elegíveis para responder a escala.

Dentre os 12.636 participantes da onda 3, 7.528 eram trabalhadores ativos ou aposentados que ainda trabalhavam, e se constituíram na população elegível do presente estudo. No entanto, 251 (3,3%) participantes deixaram de responder algum item da escala avaliada. Portanto, a amostra final foi composta por 7.277 trabalhadores de ambos os sexos.

#### 4.1.2 Instrumento utilizado (*work-life indicator scale*)

No questionário aplicado na onda 3, dentre os aspectos ocupacionais, foi incluída a escala indicadora de trabalho-vida de forma traduzida e adaptada ao contexto nacional conforme apresentado na revisão de literatura. A escala utilizada contém 13 itens, abrangendo três dimensões dentre as cinco propostas originalmente. A primeira é relativa a tarefas da vida pessoal interferindo a vida laboral, constituída de cinco perguntas sobre comportamentos durante o horário de trabalho. A segunda dimensão trata de como a vida do trabalho interfere na vida pessoal, com cinco questionamentos sobre frequências de atividades laborais em momentos pessoais, tais como resposta a e-mails fora do horário e/ou férias, entre outras formas de comportamento. A terceira dimensão traz três perguntas acerca do controle de limites percebidos entre vida pessoal e do trabalho.

Todas as questões tiveram seus valores revertidos, ou seja, os indivíduos que responderam concordo totalmente, tiveram o valor 1 enquanto os que disseram discordar totalmente tiveram o valor 5 para permitir comparabilidade com os resultados obtidos nos estudos internacionais. Desta forma, maiores escores se referem à maior permeabilidade entre as esferas do trabalho e vida pessoal, assim como maior controle no gerenciamento dos limites dessa permeabilidade. Um único item não foi revertido, pois se trata de uma afirmação negativa: *“Para manter o foco, eu não penso na minha família, amigos ou interesses pessoais enquanto trabalho”*, teve seus valores mantidos.

## 4.2 ANÁLISE DOS DADOS

A estruturação do banco de dados foi realizada com o objetivo de obtermos somente os participantes alvo do estudo, conforme definidos nos critérios de elegibilidade. Após esta estruturação foram implementadas análises fatoriais confirmatórias (AFC) a fim de definir a composição dimensional da escala.

O modelo completo foi o primeiro a ser testado. Este modelo apresenta-se de acordo com a descrição, da versão original da escala, com 05 itens na primeira e segunda dimensões (vida pessoal invadindo o trabalho e trabalho invadindo a vida pessoal, consecutivamente) e 03 itens na dimensão de controle de limites percebidos.

Para definição de adequação foram definidos os valores de CFI/TLI como acima de 0,90 e RMSEA abaixo de 0,06. Além disso, o critério das cargas fatoriais foi definido como 0,50 ou



superiores. Isto porque, cargas acima deste ponto de corte são praticamente significantes e denotam que 25% da variância é explicada pelo fator (HAIR *et al*, 2009). Em caso de inadequação do modelo completo, serão retirados os fatores cujos valores de carga sejam abaixo do valor limite e uma nova análise será efetuada. O processo será refeito até o modelo final ser adequado aos critérios propostos.

A fim de avaliar a confiabilidade, foi utilizado o indicador de confiabilidade composta, como uma alternativa mais robusta ao alpha de Cronbach (CRONBACH, 1951). Isto porque, não pressupõe um valor fixo das cargas fatoriais (VALENTINI e DAMÁSIO, 2016). Este indicador não apresenta na literatura um valor de corte pontual definido, tendo seu valor de adequação sugerido entre 0,60 (BAGOZZI e YI, 1998) e 0,70 (HAIR *et al*, 2009). Como Hair *et al* (2009) também sugere que seu valor pode ser considerado adequado a partir de 0,60 dependendo da adequação dos demais indicadores, adotamos o ponto como satisfatório para o modelo.

Para a validade convergente, foi utilizada a variância média extraída (VME) com valor de adequação definido como 0,50 ou mais. Já para validade fatorial discriminante, foi avaliada a VME em comparação às correlações ao quadrado. Para definirmos o modelo como adequado, todas os valores quadráticos das correlações devem ser menores que a VME.

Após a definição do modelo final da escala, foram realizadas análises descritivas dos escores em relação às variáveis sociodemográficas. Como um norteador acerca da normalidade dos dados, foi feito o teste Anderson-Darling (AD) para amostras grandes e análises gráficas com histogramas para visualização dos resultados. Em seguida foram realizadas tabelas descritivas com os escores médios para cada grupo e realizados testes não-paramétricos para comparação de médias.

Para comparação entre sexos foi realizado o teste Wilcoxon e para comparação entre as demais variáveis, foi utilizado o Kruskal-Wallis, em substituição à ANOVA paramétrica. Em todas as etapas de análises foi utilizado o software R (R Core Team, 2018), na plataforma RStudio e os *scripts* de programação podem ser encontrados no ANEXO II.

## 5 RESULTADOS

### **Artigo - Adaptação transcultural para o português da escala *work-life indicator* aplicada no Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil)**

#### **Resumo**

**Objetivo:** Descrever as etapas de adaptação transcultural para uso no Brasil da escala *work-life indicator* (Escala indicadora de trabalho-vida).

**Métodos:** Foram realizadas análises das equivalências conceitual, de itens e semântica, conduzidas por um grupo de quatro pesquisadores experientes no uso de escalas e/ou com a saúde ocupacional. Após a aplicação da escala a 7.277 participantes da terceira onda de coleta de dados do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), procedeu-se a avaliação da equivalência de mensuração, utilizando-se a Análise Fatorial Confirmatória (AFC).

**Resultados:** A escala apresentou equivalências conceitual, de itens e semântica pertinentes no contexto brasileiro, além de adequada correspondência de significado referencial/denotativa de termos e geral/conotativa dos itens. A análise fatorial confirmatória corroborou a estrutura teórica com três dimensões (i-vida pessoal invadindo o trabalho, ii-trabalho invadindo a vida pessoal e iii-controle de limites percebidos), mas indicou a exclusão de dois itens da primeira dimensão. Obtivemos no modelo final um CFI/TLI de 0,968/0,957 e RMSEA de 0,039.

**Conclusão:** A escala indicadora de trabalho-vida é promissora para avaliar o gerenciamento de limites entre o trabalho e a vida pessoal no contexto brasileiro e permitirá a realização de estudos futuros sobre a influência desse gerenciamento na saúde e bem-estar dos trabalhadores.

**Descritores:** Psicometria; Equilíbrio Trabalho-Vida; Doenças Profissionais

**Abstract**

**Objective:** To describe the stages of cross-cultural adaptation for use in Brazil of the work-life indicator scale.

**Methods:** Conceptual, item, and semantic equivalence analyzes were performed by a group of four researchers experienced in the use of scales and/or with occupational health. The scale was applied to 7277 participants in the third wave of data collection from the Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil), the measurement equivalence was evaluated using Confirmatory Factor Analysis (CFA).

**Results:** The scales showed conceptual, item and semantic equivalence relevant in the Brazilian context, in addition to adequate correspondence of referential/denotative meaning of terms and also of the general/connotative meaning of the items. Confirmatory factor analysis corroborated the theoretical structure with three dimensions (i-personal life invading work, ii-work invading personal life and iii- perceived boundary control) but indicated the exclusion of two items from the first dimension. In the final model, we obtained a CFI/TLI of 0.968/0.957 and an RMSEA of 0.039.

**Conclusion:** The scale is promising to assess the boundary management between work and personal life in the Brazilian context and that it will allow for future studies on the influence of this management on the health and well-being of workers.

**Keywords:** Psychometrics; Work-Life Balance; Occupational Diseases;

## INTRODUÇÃO

Ao longo das últimas décadas a sociedade modificou-se quanto às relações de trabalho e de composição familiar. Mulheres têm ocupado de forma recente o mercado de trabalho remunerado e homens têm participado das tarefas domésticas, embora a divisão das tarefas está longe de ser igualitária entre os sexos na maioria dos lares brasileiros<sup>1</sup>. Outras formas de composição familiar também têm se somado às modificações vivenciadas, tais como parentalidade solo e casais de dupla-renda. Simultaneamente, os avanços tecnológicos têm diminuído as fronteiras entre a vida profissional e pessoal tornando possível trabalhar em qualquer espaço físico e em horários flexíveis para algumas profissões<sup>2</sup>.

Diante destas transformações, os indivíduos se veem em situações em que precisam gerenciar papéis distintos, o pessoal e o profissional, controlando o quanto funções de um podem invadir o espaço do outro. Esse controle de limites pode ser definido como o grau com que um indivíduo gerencia os limites entre estes dois papéis<sup>3</sup>.

A ausência de gerenciamento desses limites está associada a problemas de saúde, de forma direta ou indireta, a depender da percepção subjetiva e das condições de vida de cada um<sup>4</sup>. Estudos apontam que preferências por papéis altamente segregados e situações cotidianas de alta interferência dos papéis do trabalho na vida pessoal (e vice-versa), por exemplo, podem gerar estresse<sup>5</sup>. A ausência de limites entre os papéis do trabalho e vida pessoal também pode estar diretamente ligada à Síndrome de Esgotamento Profissional (*burnout*)<sup>7</sup>. Ainda nessa linha, estudo qualitativo<sup>6</sup> com professores de escola pública de São Paulo, demonstrou que a invasão do trabalho na vida pessoal dos profissionais é um dos elementos que auxiliam na explicação dos recorrentes quadros de adoecimento da categoria<sup>6</sup>.

Por outro lado, há autores que defendem a via indireta do impacto da ausência de limites na saúde. Esses autores<sup>7</sup> apontam que as jornadas de trabalho excessivas e fora do horário

definido, invadindo a vida pessoal, afeta a disponibilidade de tempo, propiciando a privação de hábitos saudáveis, como alimentação balanceada, prática de exercícios físicos, boas práticas de sono, descanso e lazer. Estes comportamentos, por sua vez, podem ocasionar prejuízos à saúde tais como doenças cardiovasculares, diabetes e hipertensão.

Embora a ausência de limites seja estudada em diversos aspectos, e tenha consequências à saúde dos trabalhadores, a maioria dos estudos nacionais e internacionais aborda o tema na visão das áreas de psicologia organizacional<sup>5, 8, 9</sup>, e do impacto na força de trabalho<sup>10, 11, 12</sup>. No Brasil, o tema também vem sendo explorado principalmente por estudos nas áreas organizacionais e de gestão de pessoas<sup>13, 14, 15</sup>. Quando estudado no âmbito da área da saúde, a abordagem metodológica mais frequente é a qualitativa<sup>6</sup>, não sendo frequente o delineamento quantitativo. Até onde nossa pesquisa pôde alcançar, não foram encontrados estudos nacionais que demonstrem alguma técnica ou instrumento para medir o comportamento desses limites.

Além disso, como a percepção do controle de limites e o comportamento de interrupção de funções cruzadas (interrupções da vida pessoal na profissional e vice-versa) são características latentes, isto é, que não podem ser medidas de forma objetiva, faz-se necessário avaliá-las por meio de outras variáveis que possam ser observadas<sup>16</sup>. Para este fim, foi proposta a escala “indicadora de trabalho-vida” (*work-life indicator*)<sup>17</sup>, que permite mensurar interferências de funções cruzadas do trabalho e não trabalho e o controle de limites percebidos entre as duas funções. A escala é composta por 17 itens em 5 dimensões diferentes: **i.** Aspectos da Vida Pessoal invadindo o Trabalho (VPT) que contém 05 itens; **ii.** Aspectos do Trabalho invadindo a Vida Pessoal (TVP) com 05 itens; **iii.** Controle de Limites percebidos (CL), 03 itens; **iv.** Identificação com o Trabalho (IT), 02 itens; e **v.** Identificação com a Família (IF), 02 itens.

Desde que foi proposto, o instrumento já foi aplicado em diversos países. Até o momento dessa pesquisa, foram encontrados 21 estudos sobre o tema. A maior parte deles provenientes dos Estados Unidos, país de origem da escala<sup>8, 10, 18, 19, 20, 21, 22</sup> mas também existem pesquisas

advindas da Europa<sup>5, 9, 12, 23, 24, 25, 26, 27, 28</sup>. Entre os objetivos dos estudos encontrados, destacam-se como mais comuns a mensuração dos escores de cada dimensão e avaliação da relação entre o escore final e outros fenômenos, como o conflito trabalho-família<sup>18, 21</sup>. Outro exemplo de objetivo é descobrir como a ausência de limites se relaciona com a satisfação no trabalho e rendimento<sup>26, 10</sup>.

Dentre os estudos identificados, apenas dez<sup>5, 10, 18, 25, 8, 26, 9, 21, 28, 29</sup> mencionam avaliação psicométrica, todos por meio da avaliação da consistência interna (alpha de Cronbach), variando de 0,64 a 0,91 para as dimensões da escala. Os desenvolvedores principais<sup>17</sup> também realizaram uma análise psicométrica com o instrumento elaborado. Na primeira versão, a escala contava com 23 itens em cinco dimensões, mas não foi considerada adequada psicometricamente, sendo ajustada para 17 itens nas mesmas cinco dimensões (RMSEA= 0,07; CFI= 0,95).

Levando em conta esses aspectos, as três primeiras dimensões da escala desenvolvida por Kossek e colaboradores (2012) foram adaptadas para o Português Brasileiro e aplicadas à população de trabalhadores que participaram da terceira avaliação (onda 3) do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil). As duas últimas dimensões foram suprimidas, uma vez que são compostas por apenas dois itens, ou seja, consideradas “fracas” do ponto de vista do mapeamento de itens no constructo<sup>29</sup>.

O presente artigo tem o objetivo de descrever as etapas iniciais de adaptação transcultural e a validade dimensional da escala indicadora de trabalho-vida (*work-life indicator*) para a sua utilização em estudos de associação com desfechos de saúde no contexto brasileiro.

## MATERIAIS E MÉTODOS

### O ELSA-Brasil

Iniciado em 2008, o Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil) é uma coorte longitudinal multicêntrica, cuja linha de base (2008 – 2010) arrolou 15.105 servidores públicos de ambos os sexos e idade entre 35 e 74 anos, de seis centros de ensino e pesquisa no Brasil, nas regiões Nordeste, Sudeste e Sul <sup>31</sup>. Após a linha de base, até o momento, foram realizadas outras duas visitas para coleta de dados: entre 2012 e 2014 (onda 2) e entre 2017 e 2019 (onda 3).

A aplicação da escala ocorreu por meio de entrevistas face-a-face, aplicadas entre os participantes não aposentados ou aposentados que ainda trabalham. A população da onda 3 contava com 12.636 participantes. Dentre eles, 7.528 eram elegíveis para a aplicação da escala (trabalhadores ativos) e após a exclusão de participantes que deixaram de responder algum item, a amostra final para esse artigo foi composta por 7.277 pessoas (96,7% dos participantes elegíveis para as análises).

O ELSA-Brasil foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa de cada uma das instituições envolvidas, pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP 976/2006) e todos os participantes assinaram termo de consentimento livre e esclarecido.

#### Equivalências conceitual, de itens e semântica

Após a autorização da autora da escala, procedeu-se às etapas da adaptação transcultural, com base nas recomendações da literatura <sup>32</sup>. As equivalências, conceitual e de itens, foram avaliadas simultaneamente por um grupo de quatro pesquisadoras com experiência prévia no uso de escalas e/ou com a saúde ocupacional. O processo envolveu revisão bibliográfica da teoria do construto, do uso da escala, da avaliação do desempenho psicométrico prévio e da capacidade dos itens de abarcar as dimensões descritas e a pertinência destes no contexto brasileiro.

A equivalência semântica envolveu quatro etapas: **i.** tradução do instrumento original em inglês para a língua portuguesa brasileira, de forma independente, por dois pesquisadores experientes e fluentes em inglês. Estes utilizaram formulário padronizado atribuindo uma nota (entre 0 e 10) ao grau de dificuldade encontrado na tradução dos itens, cabeçalho e das categorias de resposta. As duas traduções geraram uma versão de consenso em português, feita pela equipe de pesquisadores mencionados, com a presença dos tradutores; **ii.** retrotradução da versão de consenso em português realizada por um tradutor nativo na língua inglesa, que não teve acesso à versão original da escala, que também registrou comentários e avaliou o grau de dificuldade na retrotradução em notas variando de 0 a 10; **iii.** Comparação da versão original da escala com aquela elaborada após a retrotradução. Nesta etapa, avaliou-se a equivalência semântica da versão original e da retrotraduzida em relação ao significado referencial (denotativo) e o significado geral (conotativo), com o intuito de garantir a transferência dos significados das palavras nos dois idiomas. Além disso, as duas versões (original e retraduzida) foram enviadas à autora original da escala para avaliação da pertinência do significado originais durante o processo que aprovou a versão para o contexto brasileiro. Após a avaliação da necessidade de ajustes e adaptação ao contexto brasileiro, novas versões corrigidas do instrumento foram elaboradas para a realização de pré-testes e estudo piloto das versões propostas (50 e 18 voluntários, respectivamente, todos com características semelhantes à população de estudo). Nos pré-testes, avaliou-se o grau de clareza das perguntas e dificuldades relacionadas à compreensão dos itens e no estudo piloto foi avaliada a adequação da forma final instrumento - conteúdo, escrita, disposição dos itens e apresentação.

Procedimentos de Análise Fatorial Confirmatória (AFC)



Todas as afirmações passaram por um processo de reversão de categoria de resposta, isto significa que indivíduos que responderam discordar totalmente, tiveram o valor 1 (mínimo) e os que disseram concordar totalmente tiveram o valor 5 (máximo). Isto foi necessário a fim de permitir uma interpretação mais direta e comparável com os demais estudos que utilizam a escala. Como exceção, a afirmativa “*Para manter o foco, eu não penso na minha família, amigos ou interesses pessoais enquanto trabalho*” foi mantida devido ao sentido de a frase ser reversa em relação dos demais itens. Assim, para todos os itens do instrumento, escores maiores indicam maior aderência à dimensão avaliada e escores menores indicam menor aderência.

A seguir, procedeu-se a AFC iniciando pelo modelo completo com três dimensões e 13 itens. Para o segundo modelo, foram retirados os itens com valores das cargas fatoriais abaixo de 0,50<sup>33</sup>. Os indicadores de ajuste pré-determinados como parâmetros foram o índice de ajuste comparativo (CFI), índice de Tucker-Lewis (TLI) e a raiz do erro médio quadrático de aproximação (RMSEA) com valores considerados como aceitáveis acima de 0,90 para o CFI e TLI e inferiores a 0,10 para a RMSEA<sup>33</sup>.

A AFC foi realizada de acordo com o modelo teórico de distribuição dos itens nas três dimensões, que também foi corroborado na versão original da escala. Foram então avaliados os componentes métricos habituais (indicadores de ajustes, cargas fatoriais e respectivos resíduos). As análises também incluíram a consistência interna, através do indicador de confiabilidade composta e as validades fatoriais convergente e discriminante, por meio da variância média extraída e correlações entre dimensões.

A validade fatorial convergente foi avaliada pelo valor da carga do item (que deve ser maior ou igual a 0,50), pela variância média extraída (com valor mínimo aceitável de 0,50 para cada dimensão), pelo Alpha de Cronbach (com valor mínimo aceitável de 0,60) e pela confiabilidade composta. Para este último indicador, os valores recomendados são superiores à 0,70, sendo aceitáveis valores acima de 0,60 caso os demais indicadores estejam adequados<sup>33</sup>. Já a validade

fatorial discriminante, foi avaliada por meio da comparação do valor quadrático das correlações entre dimensões (variância compartilhada) e a variância média extraída. A validade discriminante foi considerada presente quando as variâncias extraídas foram maiores do que as variâncias compartilhadas<sup>33</sup>. Em todas as análises foi utilizado o *software* R<sup>34</sup>.

## RESULTADOS

A revisão bibliográfica sobre o tema e o debate entre os pesquisadores envolvidos nessa etapa, mostraram que havia equivalência conceitual e de itens e, portanto, havia a pertinência da aplicação das manifestações empíricas dos componentes das dimensões na nossa cultura, estimulando as etapas posteriores da adaptação. Os itens da escala foram considerados em sua maioria com baixo grau de dificuldade para a tradução, com avaliações variando entre 0 e 1. Para a versão brasileira da escala, o termo *indicator work-life* foi traduzido como escala “indicadora de trabalho-vida”. Poucos itens mostraram desafios na tradução e foram concentrados na subdimensão controle, no entanto, todas as decisões de mudanças foram acordadas com a autora original da escala e as adequações foram corroboradas nas rodadas de pré-teste. A versão original da escala bem como sua versão final em português brasileiro pode ser observada no Quadro 1.

QUADRO 1 - VERSÕES EM INGLÊS (USA) E PORTUGUÊS (BR) PARA ESCALA INDICADORA DE TRABALHO-VIDA

Dimensão	Item Original	Item Adaptado ELSA-Brasil
<b>Vida pessoal invadindo o trabalho (VPT)</b>	$a_1$ I take care of personal or family needs during work.	$a_1$ Eu cuido de questões pessoais ou familiares durante o trabalho.
	$a_2$ I respond to personal communications (e.g., emails, texts, and phone calls) during work.	$a_2$ Eu respondo a comunicações pessoais (ex.: <i>e-mails</i> , textos/sms, aplicativos e chamadas telefônicas) durante o trabalho.
	$a_3$ I do not think about my family, friends, or personal interests while working so I can focus.	$a_3$ Para manter o foco, eu não penso na minha família, amigos ou interesses pessoais enquanto trabalho.
	$a_4$ When I work from home, I handle personal or family responsibilities during work.	$a_4$ Quando eu trabalho em casa, lido com responsabilidades pessoais ou familiares durante o trabalho.
	$a_5$ I monitor personal-related communications (e.g., emails, texts, and phone calls) when I am working.	$a_5$ Eu fico atento (a) em comunicações pessoais (ex.: <i>e-mails</i> , textos/sms e chamadas telefônicas) quando estou trabalhando.
<b>Trabalho invadindo a vida pessoal (TVP)</b>	$b_1$ I regularly bring work home.	$b_1$ Eu levo trabalho para casa regularmente.
	$b_2$ I respond to work-related communications (e.g., emails, texts, and phone calls) during my personal time away from work.	$b_2$ Eu respondo a comunicações ligadas ao trabalho (p. ex. <i>e-mails</i> , textos/sms e chamadas telefônicas) no meu tempo livre fora do trabalho.
	$b_3$ I work during my vacations.	$b_3$ Eu trabalho durante as férias.
	$b_4$ I allow work to interrupt me when I spend time with my family or friends.	$b_4$ Eu deixo o trabalho interromper meus momentos com a família e amigos.
	$b_5$ I usually bring work materials with me when I attend personal or family activities.	$b_5$ Eu costumo levar materiais de trabalho quando participo de atividades pessoais ou familiares.
<b>Controle de limite percebido (CL)</b>	$c_1$ I control whether I am able to keep my work and personal life separate.	$c_1$ Eu tenho condições de separar os assuntos de trabalho dos assuntos pessoais.
	$c_2$ I control whether I have clear boundaries between my work and personal life.	$c_2$ Eu tenho condições de estabelecer limites bem claros entre o trabalho e minha vida pessoal.
	$c_3$ I control whether I combine my work and personal life activities throughout the day.	$c_3$ Eu controlo como conciliar meu trabalho e minha vida pessoal, ao longo do dia e da semana.

Os participantes tinham média de idade de 55 anos ( $\pm 6$  anos), com proporção semelhante de mulheres (49,7%) e de homens (50,3%). A proporção de escolaridade do ensino superior (37,0%) era semelhante ao ensino médio (35,7%) e frequência mais baixa de ensino

fundamental (27,3%). A maior parte da amostra se declarou branca (52,1%), seguida por parda (28,2%), preta (15,6%) e amarelos/indígenas (3,0%).

Na primeira fase da análise fatorial, todas as perguntas foram inseridas no modelo 01 em suas posições teóricas, isto é, 05 itens na primeira dimensão – Vida pessoal invadindo o trabalho (VPT); 05 itens na segunda dimensão – Trabalho invadindo a vida pessoal (TVP); e 03 itens na terceira dimensão – Controle de limites percebidos (CL). Para esta configuração, os indicadores de ajuste não foram adequados (CFI 0,892; TLI 0,865; RMSEA 0,062).

Seguindo as etapas pré-estabelecidas, o modelo 02 foi implementado sem dois itens que apresentaram cargas fatoriais abaixo de 0,50 no modelo 01. Optamos pela manutenção, a princípio, do último item da primeira dimensão, que apresentava carga muito próxima ao ponto de corte (0,493). Para este modelo, os indicadores de ajustes foram considerados suficientes e todas as cargas fatoriais adequadas, incluindo o item que havia ficado com carga limítrofe, que neste segundo modelo apresentou carga adequada (0,531). A tabela 1 traz os valores para as cargas e indicadores de ajustes.

TABELA 1 INDICADORES DE AJUSTES, CORRELAÇÕES E CARGAS FATORIAIS DA AFC PARA OS MODELOS TESTADOS DA ESCALA INDICADORA DE TRABALHO-VIDA - ELSA BRASIL, 2022

	Carga Fatorial (Variância Residual)	
	Completo	Modelo 02
RMSEA	0,062	0,039
CFI	0,892	0,968
TLI	0,865	0,957
1. VPT ~ 2. TVP	0,206	0,149
1. VPT ~ 3. CL	-0,160	-0,109
2. TVP ~ 3. CL	-0,474	-0,474
$a_1$	0,544 (0,704)	0,556 (0,690)
$a_2$	0,559 (0,687)	0,704 (0,505)
$a_3$	<b>0,244 (0,940)</b>	-
$a_4$	<b>0,459 (0,789)</b>	-
$a_5$	0,493 (0,757)	0,531 (0,718)
$b_1$	0,762 (0,420)	0,763 (0,417)
$b_2$	0,588 (0,654)	0,586 (0,657)
$b_3$	0,745 (0,445)	0,747 (0,441)
$b_4$	0,689 (0,525)	0,688 (0,527)
$b_5$	0,704 (0,505)	0,703 (0,506)
$c_1$	0,701 (0,509)	0,697 (0,514)
$c_2$	0,892 (0,205)	0,893 (0,202)
$c_3$	0,735 (0,460)	0,737 (0,457)

Após a definição do modelo pela AFC, foram calculadas a confiabilidade composta, o Alpha de Cronbach, variância média extraída (VME) e as correlações entre dimensões a fim de se efetuar a análise das validades convergente e discriminante (Tabela 2). A confiabilidade composta apresentou valores variando de 0,626 a 0,827 e a variância média extraída valores entre 0,268 a 0,609, já os valores do Alpha de Cronbach variaram entre 0,62 e 0,82. A correlação mais elevada, em número absoluto, foi observada entre as dimensões TVP e CL, -0,474.

TABELA 2 INDICADORES DE VALIDADE PARA AS DIMENSÕES DA ESCALA INDICADORA DE TRABALHO-VIDA - ELSA BRASIL, 2022

Dimensão	CC	VME	Alpha de Cronbach	Correlações <sup>2</sup>		
				VPT	TVP	CL
1.VPT	0,626	0,268	0,62	1	-	-
2.TVP	0,827	0,490	0,82	0,022	1	-
3. CL	0,822	0,609	0,82	0,012	0,224	1

## DISCUSSÃO

O estudo apresenta as etapas de adaptação transcultural de uma escala pioneira no Brasil que avalia os limites entre a vida pessoal e o trabalho, tanto no que se refere ao trabalho invadindo a vida pessoal quanto o oposto. Além disso, o instrumento contém a dimensão do controle de limites percebidos que avalia o grau de decisão dos trabalhadores em permitir ou não que os papéis sejam mais segmentados ou mais permeáveis. Os resultados mostraram que a versão brasileira da escala indicadora de trabalho-vida apresenta adaptação transcultural aceitável, o que permite seu uso futuro em estudos epidemiológicos. No entanto, as análises apresentadas sugerem a retirada de dois itens na dimensão de vida pessoal invadindo o trabalho, devido à suas baixas cargas fatoriais.

É possível que a redação de ambos os itens possa explicar a indicação de retirada pela análise fatorial. O primeiro item excluído, (*para manter o foco, eu não penso na minha família, amigos ou interesses pessoais enquanto trabalho*), além de agregar informações de diferentes aspectos da vida, tem uma afirmação negativa, o que pode ter gerado algum grau de confusão na interpretação do enunciado em seu sentido real. O segundo item (*quando eu trabalho em casa, lido com responsabilidades pessoais ou familiares durante o trabalho*),

pode ter dado margem para várias interpretações, uma vez que a realidade de trabalho em casa não abrange toda população. Esses aspectos não foram detectados nas etapas prévias de pré-testes e estudo piloto. Sugere-se que estudos futuros mantenham esses dois itens na coleta de dados e avaliem a pertinência de sua retirada em diferentes contextos. Além disso, estudos que avaliem qualitativamente a interpretação dos itens pelos trabalhadores poderia auxiliar na compreensão da não adequação ao nosso contexto.

Os resultados do presente estudo apontaram que as dimensões foram consideradas adequadas com relação à sua confiabilidade composta, sendo a segunda e a terceira dimensões com valores acima de 0,70 e a primeira, com valor limítrofe de acordo com o critério adotado. Já para os indicadores de Alpha de Cronbach, todos os valores foram considerados aceitáveis, sendo a primeira dimensão limítrofe (0,62) e as duas seguintes satisfatórios (0,82). Na avaliação da validade convergente observamos adequada magnitude das cargas fatoriais, entretanto a primeira dimensão apresentou valor inadequado de VME (0,268), a segunda um valor limítrofe (0,490) e apenas a terceira apresentou um valor satisfatório (0,609). Quanto à validade fatorial discriminante, comparando os valores do quadrado das correlações entre as dimensões com os valores das AVEs de cada dimensão, observamos que a mesma está adequada em todas as dimensões.

Desta forma, através dos critérios adotados, é possível definir o modelo 02 como parcialmente adequado de acordo com sua validade dimensional, sendo inadequado somente em relação à validade fatorial convergente, que é insatisfatória na primeira dimensão.

Poucos estudos internacionais avaliaram a validade dimensional da escala, o que limita comparações com nossos achados. Dentre as avaliações d escala, somente dez fizeram uso de alguma forma de análise psicométrica, e todos por meio do uso do coeficiente Alpha de Cronbach. Mesmo a proposição inicial de Kossek *et al*<sup>17</sup> não mostra os valores obtidos pelas

cargas fatoriais na análise psicométrica. Estudos prévios mostram que as dimensões da escala apresentam valores de consistência interna variando de 0,64 a 0,86 na dimensão Vida pessoal invadindo o trabalho, 0,71 a 0,86 na dimensão de Trabalho invadindo a Vida Pessoal, e 0,82 a 0,91 na dimensão do controle de limite percebido. Portanto, valores semelhantes aos encontrados no presente estudo (0,62 na VPT e 0,82 para as demais, ou seja, TVP e CL).

O presente estudo tem forças especialmente relacionadas à qualidade do processo de adaptação transcultural, da obtenção dos dados feita por equipe treinada e certificada, além de uma apreciação bastante ampla das avaliações que compõem as etapas de adaptação transcultural em uma amostra abrangente no país e com diferentes características sociodemográficas.

No entanto, a composição da população do ELSA-Brasil – servidores públicos com escolaridade mais elevada do que a média da população brasileira – limita a sua representatividade. Como o ELSA-Brasil é um estudo com servidores públicos que em sua maioria usufruem de um regime de trabalho estável, os resultados não podem ser generalizados para toda a classe trabalhadora brasileira. Esta análise deve ser feita por dois prismas. Primeiro, o regime de trabalho provê mais estabilidade funcional aos indivíduos, de forma que o servidor tem maior autonomia da divisão entre vida pessoal e trabalho do que os demais trabalhadores. Isto pode permitir que a vida pessoal adentre mais a vida laboral do que o contrário. Além disso, devemos levar em consideração o que os indivíduos entendem como trabalho. No estudo<sup>6</sup> com professores brasileiros, inicialmente, a maioria dos professores pesquisados (76%) admitiu levar trabalho para casa, mas ao serem questionados sobre situações específicas de trabalho, todos os entrevistados informaram fazê-lo. Portanto, precisamos avaliar o que os profissionais estão considerando como trabalho e o que consideram natural de sua formação profissional.



Embora o crescimento do modelo remoto seja uma realidade no mundo do trabalho contemporâneo, alguns novos conceitos relacionados e sua efetiva interferência tiveram um papel ainda mais relevante a partir do final de 2019, com a pandemia de Covid-19, doença que exigiu globalmente medidas de restrição de deslocamento e isolamento social. Assim, muitos trabalhadores das mais diversas áreas precisaram se adequar repentinamente à uma nova realidade e exercer suas funções de casa, modalidade de trabalho até então, mais usual em profissionais de tecnologia. Esse novo cenário, reforça a necessidade de instrumentos que avaliem a permeabilidade entre a vida profissional e pessoal e suas consequências à saúde.

## CONCLUSÃO

O presente estudo trouxe para o contexto da epidemiologia brasileira uma escala que avalia o controle no gerenciamento dos limites entre os papéis no trabalho e na vida pessoal, assim como a interferência mútua entre essas duas esferas. As etapas de adaptação transcultural e de validade dimensional apontaram que a escala é promissora para uso em investigações nacionais sobre o impacto da segmentação ou permeabilidade dos dois papéis mencionados na saúde e qualidade de vida dos. Essas investigações podem colaborar com a pauta de proposição de políticas públicas na área de saúde e bem-estar do trabalhador, que levem em consideração a ausência de limites entre o trabalho e a vida pessoal e suas implicações na saúde e bem-estar.

## REFERÊNCIAS

1 PICANÇO, Felícia; ARAÚJO, Clara Maria de Oliveira; COVRE-SUSSAI, Maira. Papéis de gênero e divisão das tarefas domésticas segundo gênero e cor no Brasil: outros olhares sobre as desigualdades. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 38, 2021.

2 LEMOS, André. Cibercultura. Porto Alegre: Sulina, v. 320, 2002.

3 KOSSEK, Ellen Ernst. Managing work-life boundaries in the digital age. **Organizational Dynamics**, v. 45, n. 3, p. 258-270, 2016

4 BARBER, Larissa K.; JENKINS, Jade S. Creating technological boundaries to protect bedtime: Examining work-home boundary management, psychological detachment and sleep. **Stress and Health**, v. 30, n. 3, p. 259-264, 2014.

5 MELLNER, Christin. After-hours availability expectations, work-related smartphone use during leisure, and psychological detachment: The moderating role of boundary control. **International Journal of Workplace Health Management**, 2016.

6 SILVA, Jefferson Peixoto da; FISCHER, Frida Marina. Invasão multiforme da vida pelo trabalho entre professores de educação básica e repercussões sobre a saúde. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, 2020.

7 ARLINGHAUS, Anna; NACHREINER, Friedhelm. Health effects of supplemental work from home in the European Union. **Chronobiology International**, v. 31, n. 10, p. 1100-1107, 2014

8 PISZCZEK, Matthew M. Boundary control and controlled boundaries: Organizational expectations for technology use at the work-family interface. **Journal of Organizational Behavior**, v. 38, n. 4, p. 592-611, 2017.

9 JOSTELL, David. After hours teleworking and boundary management-effects on work-family conflict and exhaustion. 2015.

10 SMITH, Kim K. **Balancing work and life in a virtual world: The impact of boundary management, virtuality, and climate on organizational identification**. 2014. Tese de Doutorado. The University of Wisconsin-Milwaukee.

11 ROUSE, Amber S. **Black Female Entrepreneurs Maintain Work-life Boundaries and Balance**, 2020.

12 NYSTRÖM ÅHLÉN, Linnéa. **I GRÄNSLANDET: Förmåga att dra gränser mellan arbete och fritid till följd av informations-och kommunikationsteknikens krav**. 2019.

13 STEPANSKY, Daizy Valmorbida; FRANÇA, Lucia. Trabalho e vida pessoal: o equilíbrio necessário. **Boletim Técnico do SENAC**, v. 34, n. 1, p. 64-71, 2008.

14 NOVAES, Gabrielle Vieira et al. **A CONCILIAÇÃO DO TRABALHO GERENCIAL E VIDA PESSOAL DE GERENTES DE UMA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA**. **Desafio Online**, v. 9, n. 3, 2021.

15 OLIVEIRA, FRANCINEIDE BEZERRA. **Novas perspectivas no comportamento gerencial da mulher empreendedora**. 2016. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Potiguar. Natal.

16 BUSSAB, Wilton Oliveira; MORETTIN, Pedro Alberto. **Estatística básica**. Saraiva Educação SA, 2017.

17 KOSSEK, Ellen Ernst et al. Work–nonwork boundary management profiles: A person-centered approach. **Journal of Vocational Behavior**, v. 81, n. 1, p. 112-128, 2012.

18 FRIZZELL, Rebecca E. **Manufacturing satisfaction with work-family balance: The effects of employee type, technology use, & life role Saliency**. 2015. Tese de Doutorado. Kansas State University.

- 19 LAUGHMAN, Courtney Ann. **Reducing the tension between work and life roles: Testing a work life conflict intervention.** Purdue University, 2015.
- 20 LASCAU, Laura et al. Monotasking or multitasking: Designing for crowdworkers' preferences. In: **Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems.** 2019. p. 1-14.
- 21 ROUSE, Amber SC. What Boundaries? Work-Family Boundary Management Style and the Impact on Black Entrepreneurs' Satisfaction and Well-Being. 2019.
- 22 WILLIAMS, Alex C. et al. Managing Tasks Across the Work-Life Boundary: Opportunities, Challenges, and Directions. 2020.
- 23 CECCHINATO, Marta E.; COX, Anna L.; BIRD, Jon. Working 9-5? Professional differences in email and boundary management practices. In: **Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems.** 2015. p. 3989-3998.
- 24 FLECK, Rowanne; COX, Anna L.; ROBISON, Rosalyn AV. Balancing boundaries: Using multiple devices to manage work-life balance. In: **Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems.** 2015. p. 3985-3988
- 25 SEEBACH, Antje. **Selbst-und fremdbestimmtes flexibles Arbeiten und dessen Wirkung auf Arbeitsengagement und kognitive Irritation.** 2016. Tese de Doutorado.
- 26 MARIN, Hilla. **Työn ja yksityiselämän välisen rajan hallinta ja työssä suoriutuminen vuoden seurannassa.** 2017. Dissertação de Mestrado.
- 27 MARQUART, Pia; GROSS, Tom. Using Communication Channels for Boundary Management. **Mensch und Computer 2018-Tagungsband,** 2018.

28 RICH, Antonia et al. Evaluation of a novel intervention to reduce burnout in doctors-in-training using self-care and digital wellbeing strategies: a mixed-methods pilot. **BMC Medical Education**, v. 20, n. 1, p. 1-11, 2020.

29 VELICER, Wayne F.; FAVA, Joseph L. Affects of variable and subject sampling on factor pattern recovery. **Psychological methods**, v. 3, n. 2, p. 231, 1998.

30 MELLNER, Christin et al. Predicting Work-Life Conflict: Types and Levels of Enacted and Preferred Work-Nonwork Boundary (In) Congruence and Perceived Boundary Control. **Frontiers in psychology**, v. 12, p. 772537-772537, 2021.

31 SCHMIDT, Maria Inês et al. Cohort profile: longitudinal study of adult health (ELSA-Brasil). **International journal of epidemiology**, v. 44, n. 1, p. 68-75, 2015.

32 REICHENHEIM ME, MORAES CL. Operacionalização de adaptação transcultural de instrumentos de aferição usados em epidemiologia [Operationalizing the cross-cultural adaptation of epidemiological measurement instruments]. **Rev Saude Publica**. 2007 Aug;41(4):665-73. Portuguese. doi: 10.1590/s0034-89102006005000035.

33 Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). Análise multivariada de dados (6th. ed.). Bookman: Porto Alegre.

34 R Core Team (2021). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL. <https://www.R-project.org/>.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente dissertação apresentou as etapas iniciais da adaptação transcultural e analisou a validade dimensional da tradução para o português brasileiro da “escala indicadora trabalho-vida”, além de contribuir com a descrição do tema e sua relação com a saúde, o que ainda é pouco explorado no Brasil.

Após todas as análises efetuadas, foi possível verificar a adequação parcial da versão brasileira do instrumento. Embora a maior parte dos indicadores de validade tenham sido satisfatórios, a estrutura inicial foi modificada para o contexto nacional. Mesmo que o instrumento tenha sido utilizado em outros contextos, não foram encontradas validações da estrutura fatorial da escala nos estudos prévios que demonstrassem valores parciais, como as cargas fatoriais dos itens, o que limitou a comparação com os achados apresentados. Portanto, sugere-se que estudos futuros utilizando diferentes contextos ocupacionais avaliem, corroborando ou não, as análises apresentadas.

Para além do contexto apresentado, a permeabilidade entre as demandas do trabalho e do não-trabalho se tornaram frequentes na sociedade contemporânea e o crescente uso da tecnologia da informação é um elemento importante nessa nova configuração. A recente pandemia de Covid-19 forçou a intensificação de uma tendência prévia do trabalho remoto, tornando ainda mais desafiador o gerenciamento dos limites entre as funções do mundo do trabalho e fora dele. Portanto, avaliar o impacto do gerenciamento de limites entre o trabalho e a vida pessoal sobre a saúde e bem-estar dos trabalhadores se torna relevante, oportuno e pode trazer subsídios para a melhoria das condições de trabalho.

De forma geral, a presente dissertação contribui para fomentar o debate ao tema, disponibilizando uma análise psicométrica da escala para comparabilidade em outros cenários. Contribui ainda trazendo o assunto para o panorama da epidemiologia e da saúde. Entre os ganhos futuros, destacamos as possibilidades de servir como subsídio para construções de novas políticas de saúde e do trabalho, baseadas nos controles de limites percebidos, bem como nas preferências de interferência entre trabalho e vida pessoal.

## BIBLIOGRAFIA

ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; COLUCI, Marina Zambon Orpinelli. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, p. 3061-3068, 2011.

AMERICAN EDUCATIONAL RESEARCH ASSOCIATION et al. **Standards for educational and psychological testing**. American Educational Research Association, 1999.

ARLINGHAUS, Anna; NACHREINER, Friedhelm. Health effects of supplemental work from home in the European Union. **Chronobiology International**, v. 31, n. 10, p. 1100-1107, 2014

ASHFORTH, Blake E.; KREINER, Glen E.; FUGATE, Mel. All in a day's work: Boundaries and micro role transitions. **Academy of Management review**, v. 25, n. 3, p. 472-491, 2000.

AYAS, Najib T. et AL. A prospective study of sleep duration and coronary heart disease in women. **Archives of internal medicine**, v.163, n.2, p.205-209, 2003

BAGOZZI, Richard P.; YI, Youjjae. On the evaluation of structural equation models. **Journal of the academy of marketing science**, v. 16, n. 1, p. 74-94, 1988

BARBER, Larissa K.; JENKINS, Jade S. Creating technological boundaries to protect bedtime: Examining work–home boundary management, psychological detachment and sleep. **Stress and Health**, v. 30, n. 3, p. 259-264, 2014.

BARBER, Larissa K.; CONLIN, Amanda L.; SANTUZZI, Alecia M. Workplace telepressure and work–life balance outcomes: The role of work recovery experiences. **Stress and Health**, v. 35, n. 3, p. 350-362, 2019.

BARBER, Larissa K.; SANTUZZI, Alecia M. Telepressure and college student employment: The costs of staying connected across social contexts. **Stress and Health**, v. 33, n. 1, p. 14-23, 2017.

BARROS, Luiz Felipe Walter; ALVES, José Eustáquio Diniz; CAVENAGHI, Suzana. Novos Arranjos Domiciliares: condições socioeconômicas dos casais de dupla renda e sem filhos (DINC). **Anais**, p. 1-29, 2016..

BARROSO, Luís Roberto. Diferentes, mas iguais: o reconhecimento jurídico das relações homoafetivas no Brasil. **Revista Brasileira de Direito Constitucional**, v. 17, n. 1, p. 105-138, 2011.

BEAUREGARD, T. Alexandra; HENRY, Lesley C. Making the link between work-life balance practices and organizational performance. *Human resource management review*, v. 19, n. 1, p. 9-22, 2009.

BRIDI, Maria Aparecida et al. O trabalho remoto/home-office no contexto da pandemia COVID-19. **Curitiba: Universidade Federal do Paraná, Grupo de Estudos Trabalho e Sociedade**, 2020.

BROWN, Timothy A.; MOORE, Michael T. Confirmatory factor analysis. **Handbook of structural equation modeling**, v. 361, p. 379, 2012.

BROWNE, M., & CUDECK, R. (1992). Alternative ways of assessing model fit. *Sociological Methods & Research*, 21, 230–258.

BRUSCHINI, Cristina et al. Mercado de trabalho e gênero: comparações internacionais. Editora FGV, 2008.

BRUSCHINI, Maria Cristina A.; RICOLDI, Arlene Martinez. Família e trabalho: difícil conciliação para mães trabalhadoras de baixa renda. **Cadernos de pesquisa**, v. 39, n. 136, p. 93-123, 2009.

BURKE, Peter J.; REITZES, Donald C. An identity theory approach to commitment. **Social psychology quarterly**, p. 239-251, 1991.

BUSSAB, Wilton Oliveira; MORETTIN, Pedro Alberto. **Estatística básica**. Saraiva Educação SA, 2017.

CASTELLS, Manuel. **A Galáxia Internet: reflexões sobre a Internet, negócios e a sociedade**. Zahar, 2003.

CECCHINATO, Marta E.; COX, Anna L.; BIRD, Jon. Working 9-5? Professional differences in email and boundary management practices. In: **Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems**. 2015. p. 3989-3998.



CHOR, Dóra et al. Questionário do ELSA-Brasil: desafios na elaboração de instrumento multidimensional. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, p. 27-36, 2013.

CID-10 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. 10a rev. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1997.

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334. doi:10.1007/ BF02310555

CUNHA, Luísa Margarida Antunes da et al. **Modelos Rasch e Escalas de Likert e Thurstone na medição de atitudes**. 2007. Tese de Doutorado

DANCEY, Christine & REIDY, John. (2006), *Estatística Sem Matemática para Psicologia: Usando SPSS para Windows*. Porto Alegre, Artmed.

DE ANDRADE MARTINS, Gilberto. Sobre confiabilidade e validade. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios-RBGN**, v. 8, n. 20, p. 1-12, 2006.

DE OLIVEIRA APRELINI, Carla Moronari et al. Consumo de carne vermelha e processada, resistência insulínica e diabetes no Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil). **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 43, 2019.

DE OLIVEIRA, Lucia Barbosa; CAVAZOTTE, Flávia de Souza Costa Neves; PACIELLO, Raul Ricardo. Antecedentes e consequências dos conflitos entre trabalho e família. *RAC-Revista de Administração Contemporânea*, v. 17, n. 4, p. 418-437, 2013.

EIGE, Gender inequalities in care and consequences for the labour Market. 2021. doi:10.2839/509

EUROPEAN UNION, in collaboration with the National Statistical Institutes of the EU Member States, the United Kingdom and the EFTA countries. **The life of women and men in Europe – a statistical portrait**.

FEDERAL STATISTICAL OFFICE'S (FSO), **Swiss Labour Force Survey**. 2020. Disponível em: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/en/home/news/whats-new.assetdetail.17124479.html>.

FERNANDES, Rita de Cássia Pereira et al. Measuring work-related physical demand: factorial structure and reliability of items on posture, handling of loads and repetitiveness. **Cadernos de saude publica**, v. 35, n. 1, 2019.

FIELD, Justin Craig; CHAN, Xi Wen. Contemporary Knowledge Workers and the Boundaryless Work–Life Interface: Implications for the Human Resource Management of the Knowledge Workforce. **Frontiers in psychology**, v. 9, p. 2414, 2018.

FIGUEIREDO FILHO, Dalson Brito; SILVA JÚNIOR, José Alexandre da. Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial. **Opinião pública**, v. 16, n. 1, p. 160-185, 2010.

FLECK, Rowanne; COX, Anna L.; ROBISON, Rosalyn AV. Balancing boundaries: Using multiple devices to manage work-life balance. In: **Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems**. 2015. p. 3985-3988

FLEISS, Joseph L .; COHEN, Jacob. A equivalência do Kappa ponderado e o coeficiente de correlação intraclasse como medidas de confiabilidade. **Medição educacional e psicológica** , v. 33, n. 3, pág. 613-619,1973.

FONSECA, Ricardo; SILVA, Pedro; SILVA, Rita. Acordo inter-juízes: O caso do coeficiente kappa. **Laboratório de Psicologia**, v. 5, n. 1, p. 81-90, 2007.

FRIZZELL, Rebecca E. **Manufacturing satisfaction with work-family balance: The effects of employee type, technology use, & life role Salience**. 2015. Tese de Doutorado. Kansas State University.

GOLDIN, C. Understanding the gender gap. Nova York: Oxford University Press, 1990.

GREENHAUS, Jeffrey H.; BEUTELL, Nicholas J. Sources of conflict between work and family roles. *Academy of management review*, v. 10, n. 1, p. 76-88, 1985.

GRIEP, Rosane Härter et al. Work–family conflict and self-rated health: the role of gender and educational level. Baseline data from the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). *International journal of behavioral medicine*, v. 23, n. 3, p. 372-382, 2016.

FREIRE, Maria Teresa Branquinho. **Horários de trabalho atípicos e satisfação profissional no setor de hotelaria e restauração: uma relação mediada pelo conflito trabalho-vida pessoal**. 2020. Tese de Doutorado.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados* (6th. ed.). Bookman: Porto Alegre.

HERDMAN, M.; FOX-RUSHBY, J.; BADIA, X. - A model of equivalence in the cultural adaptation of HRQoL instruments: the universalist approach. *Qual Life Res* 7: 323-325, 1998.

HOFFMANN, Rodolfo; LEONE, Eugênia Troncoso. Participação da mulher no mercado de trabalho e desigualdade da renda domiciliar per capita no Brasil: 1981-2002. **Nova economia**, v. 14, n. 2, 2004.

HÖKERBERG, Yara Hahr Marques. Demanda e controle no trabalho e hipertensão arterial: validade dimensional e meta-análise. 2010.

HU, L., & BENTLER, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indices in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1–55.

INNSTRAND, Siw T.; LANGBALLE, Ellen M.; FALKUM, Erik. The longitudinal effects of individual vulnerability, organisational factors, and work–home interaction on burnout among male church ministers in Norway. **Mental Health, Religion & Culture**, v. 14, n. 3, p. 241-257, 2011.

JOSTELL, David. After hours teleworking and boundary management-effects on work-family conflict and exhaustion. 2015.

KAPLAN, Abraham. **A conduta na pesquisa**. São Paulo: EDUSP, 1975.

KARASEK JR, Robert A. Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. **Administrative science quarterly**, p. 285-308, 1979.

KELLY, Robert F.; VOYDANOFF, Patricia. Work/family role strain among employed parents. **Family Relations**, p. 367-374, 1985

KINNUNEN, Ulla et al. The role of work–nonwork boundary management in work stress recovery. **International Journal of Stress Management**, v. 23, n. 2, p. 99, 2016.

KOSSEK, Ellen Ernst et al. Work–nonwork boundary management profiles: A person-centered approach. **Journal of Vocational Behavior**, v. 81, n. 1, p. 112-128, 2012.

KOSSEK, Ellen Ernst. Managing work-life boundaries in the digital age. **Organizational Dynamics**, v. 45, n. 3, p. 258-270, 2016

KYLIN, Camilla. **Coping with boundaries-A study on the interaction between work and non-work life in home-based telework**. 2007. Tese de Doutorado. Psykologiska institutionen.

LANDIS, J. Richard; KOCH, Gary G. The measurement of observer agreement for categorical data. **biometrics**, p. 159-174, 1977.

LAPIERRE, Laurent M. et al. Juggling work and family responsibilities when involuntarily working more from home: A multiwave study of financial sales professionals. **Journal of Organizational Behavior**, v. 37, n. 6, p. 804-822, 2016.

LASCAU, Laura et al. Monotasking or multitasking: Designing for crowdworkers' preferences. In: **Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems**. 2019. p. 1-14.

LAUGHMAN, Courtney Ann. **Reducing the tension between work and life roles: Testing a work life conflict intervention**. Purdue University, 2015.

LEDUC, Caroline; HOULFORT, Nathalie; BOURDEAU, Sarah. HOW INTEGRATION STRATEGIES AFFECT WORKERS'WELL-BEING: THE MODERATING ROLE OF BOUNDARY CONTROL.

LEITE, Nádia Maria Beserra. Síndrome de Burnout e relações sociais no trabalho: um estudo com professores da educação básica. 2007.

LEME, M. C., WAJNMAN, S. Efeitos de período, coorte e ciclo de vida na participação feminina no mercado de trabalho brasileiro. 1999, mimeo.

LEMOS, André. Cibercultura. Porto Alegre: Sulina, v. 320, 2002.

LOBEL, Sharon A.; CLAIR, Lynda St. Effects of family responsibilities, gender, and career identity salience on performance outcomes. **Academy of management journal**, v. 35, n. 5, p. 1057-1069, 1992.

LOPES, Juarez Rubens Brandão. Desenvolvimento e mudança social: formação da sociedade urbano-industrial no Brasil. 2008.

LOTUFO, Paulo Andrade. Construção do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil). **Revista de Saúde Pública**, v. 47, p. 3-9, 2013.

MARIN, Hilla. **Työn ja yksityiselämän välisen rajan hallinta ja työssä suoriutuminen vuoden seurannassa**. 2017. Dissertação de Mestrado.

MATTHEWS, Russell A. et al. A short, valid, predictive measure of work–family conflict: Item selection and scale validation. **Journal of occupational health psychology**, v. 15, n. 1, p. 75, 2010.

MARQUART, Pia; GROSS, Tom. Using Communication Channels for Boundary Management. **Mensch und Computer 2018-Tagungsband**, 2018.

MCDOWELL, Ian et al. **Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires**. Oxford University Press, USA, 2006.

MELLNER, Christin. After-hours availability expectations, work-related smartphone use during leisure, and psychological detachment: The moderating role of boundary control. **International Journal of Workplace Health Management**, 2016.

MELLNER, Christin et al. Predicting Work-Life Conflict: Types and Levels of Enacted and Preferred Work-Nonwork Boundary (In) Congruence and Perceived Boundary Control. **Frontiers in psychology**, v. 12, p. 772537-772537, 2021.

MELLNER, Christin; ARONSSON, Gunnar; KECKLUND, Göran. Boundary management preferences, boundary control, and work-life balance among full-time employed professionals in knowledge-intensive, flexible work. **Nordic journal of working life studies**, v. 4, n. 4, p. 7-23, 2013.

MONTEIRO, André Maurício. Avanços no estudo da conjugalidade: os casais de dupla carreira. **Psicologia: ciência e profissão**, v. 21, n. 3, p. 10-19, 2001.

MORAES, Claudia Leite; HASSELMANN, Maria Helena; REICHENHEIM, Michael E. Adaptação transcultural para o português do instrumento " Revised Conflict Tactics Scales (CTS2)" utilizado para identificar violência entre casais. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 18, p. 163-176, 2002.

NOVAES, Gabrielle Vieira et al. A CONCILIAÇÃO DO TRABALHO GERENCIAL E VIDA PESSOAL DE GERENTES DE UMA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA. **Desafio Online**, v. 9, n. 3, 2021.

NYSTRÖM ÅHLÉN, Linnéa. I GRÄNSLANDET: Förmåga att dra gränser mellan arbete och fritid till följd av informations-och kommunikationsteknikens krav. 2019.

OLIVEIRA, Sonia; SABOIA, Ana Lucia; COBO, Bárbara. Dimensões preliminares da responsabilidade feminina pelos domicílios. 2002.

OLIVEIRA, FRANCINEIDE BEZERRA. **Novas perspectivas no comportamento gerencial da mulher empreendedora**. 2016. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Potiguar. Natal.

PACAGNELLA, Rodolfo de Carvalho; MARTINEZ, Edson Zangiacomi; VIEIRA, Elisabeth Meloni. Validade de construto de uma versão em português do Female Sexual Function Index. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, p. 2333-2344, 2009.

PASQUALI, Luiz. Psicometria. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 43, n. SPE, p. 992-999, 2009.

PASQUALI, Luiz. **Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação**. Editora Vozes Limitada, 2017.

PETT, Marjorie A. et al. **Making sense of factor analysis: The use of factor analysis for instrument development in health care research**. sage, 2003.

PICANÇO, Felícia; ARAÚJO, Clara Maria de Oliveira; COVRE-SUSSAI, Maira. Papéis de gênero e divisão das tarefas domésticas segundo gênero e cor no Brasil: outros olhares sobre as desigualdades. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 38, 2021.

PILATI, Ronaldo; LAROS, Jacob Arie. Modelos de equações estruturais em psicologia: conceitos e aplicações. **Psicologia: teoria e pesquisa**, v. 23, n. 2, p. 205-216, 2007.

PINTO, Ana Maria Gonçalves Lourenço Roque Santos. **As diferenças de gênero na percepção do conflito trabalho-família**. 2000. Tese de Doutorado.

PINTO, Karina Araújo et al. Gênero e conflito entre trabalho e família: relação com a saúde física e mental de adultos no Brasil. 2013.

PIOTRKOWSKI, Chaya S. Work and the family system. Collier Macmillan, 1979.

PISZCZEK, Matthew M. Boundary control and controlled boundaries: Organizational expectations for technology use at the work–family interface. **Journal of Organizational Behavior**, v. 38, n. 4, p. 592-611, 2017.

PROBST, Elisiana Renata; RAMOS, Paulo. A evolução da mulher no mercado de trabalho. **Santa Catarina: Instituto Catarinense de Pós-Graduação**, p. 1-8, 2003.

R Core Team (2021). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL. <https://www.R-project.org/>.

REICHENHEIM ME, MORAES CL. Operacionalização de adaptação transcultural de instrumentos de aferição usados em epidemiologia [Operationalizing the cross-cultural adaptation of epidemiological measurement instruments]. **Rev Saude Publica**. 2007 Aug;41(4):665-73. Portuguese. doi: 10.1590/s0034-89102006005000035.

RICH, Antonia et al. Evaluation of a novel intervention to reduce burnout in doctors-in-training using self-care and digital wellbeing strategies: a mixed-methods pilot. **BMC Medical Education**, v. 20, n. 1, p. 1-11, 2020.

ROCCO, Priscila TP et al. Work-Family Conflict and Ideal Cardiovascular Health Score in the ELSA-Brasil Baseline Assessment. *Journal of the American Heart Association*, v. 8, n. 20, p. e012701, 2019.

ROUSE, Amber S. Black Female Entrepreneurs Maintain Work-life Boundaries and Balance, 2020.

ROUSE, Amber SC. What Boundaries? Work-Family Boundary Management Style and the Impact on Black Entrepreneurs' Satisfaction and Well-Being. 2019.

SATELE, D., ... & ORESKOVICH, M. R. (2011). Special report: suicidal ideation among American surgeons. *Archives of surgery*, 146(1), 54-62.

SEEBACH, Antje. **Selbst-und fremdbestimmtes flexibles Arbeiten und dessen Wirkung auf Arbeitsengagement und kognitive Irritation**. 2016. Tese de Doutorado.

SCHMIDT, Maria Inês et al. Cohort profile: longitudinal study of adult health (ELSA-Brasil). **International journal of epidemiology**, v. 44, n. 1, p. 68-75, 2015.

SHANAFELT, T. D., BALCH, C. M., DYRBYE, L., BECHAMPS, G., RUSSELL, T.,

SILVA, Jefferson Peixoto da; FISCHER, Frida Marina. Invasão multiforme da vida pelo trabalho entre professores de educação básica e repercussões sobre a saúde. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, 2020.

SILVA, Jefferson Peixoto da. **Quando o trabalho invade a vida: um estudo sobre a relação trabalho, vida pessoal cotidiana e saúde de professores do ensino regular e integral de São Paulo**. 2018. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

SILVA JUNIOR, Sérgio Henrique Almeida da et al. **Avaliação de qualidades psicométricas da versão brasileira do Índice de Capacidade para o Trabalho**. 2010. Tese de Doutorado

SMITH, Kim K. **Balancing work and life in a virtual world: The impact of boundary management, virtuality, and climate on organizational identification**. 2014. Tese de Doutorado. The University of Wisconsin-Milwaukee.

SOARES, Sergei Suarez Dillon; IZAKI, Rejane Sayuri. A participação feminina no mercado de trabalho. 2002.

SOUTO, Ester Paiva. Validade da estrutura dimensional da escala de avaliação do acesso ao capital social utilizada no Elsa-Brasil. 2013. xiv,93 f. Dissertação (Epidemiologia em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2013.

SOUZA, Ana Cláudia de; ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; GUIRARDELLO, Edinêis de Brito. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 26, p. 649-659, 2017.

SPEARMAN, C. (1904). General intelligence objectively determined and measured. **American Journal of Psychology**, 15, 201–293.

STEPANSKY, Daizy Valmorbida; FRANÇA, Lucia. Trabalho e vida pessoal: o equilíbrio necessário. **Boletim Técnico do SENAC**, v. 34, n. 1, p. 64-71, 2008.

STREINER, David L.; NORMAN, Geoffrey R.; CAIRNEY, John. **Health measurement scales: a practical guide to their development and use**. Oxford University Press, USA, 2015.

STROBINO, Márcia Regina de Campos; TEIXEIRA, Rivanda Meira. Empreendedorismo feminino e o conflito trabalho-família: estudo de multicasos no setor de comércio de material de construção da cidade de Curitiba. **Revista de Administração (São Paulo)**, v. 49, n. 1, p. 59-76, 2014.



VALENTINI, Felipe; DAMÁSIO, Bruno Figueiredo. Variância média extraída e confiabilidade composta: indicadores de precisão. **Psicologia: teoria e pesquisa**, v. 32, 2016.

VALOR ECONÔMICO, 2019. Acesso em: 19/05/2021. Disponível em: <https://valorinveste.globo.com/objetivo/empreenda-se/noticia/2019/06/06/brasil-e-um-dos-piores-paises-em-divisao-de-tarefas-domesticas-entre-homens-e-mulheres.ghml>.

VELICER, Wayne F.; FAVA, Joseph L. Affects of variable and subject sampling on factor pattern recovery. **Psychological methods**, v. 3, n. 2, p. 231, 1998.

WEPFER, Ariane G. et al. Work-life boundaries and well-being: Does work-to-life integration impair well-being through lack of recovery?. **Journal of Business and Psychology**, v. 33, n. 6, p. 727-740, 2018.

WILLIAMS, Alex C. et al. Managing Tasks Across the Work-Life Boundary: Opportunities, Challenges, and Directions. 2020.

WILLIAMS, Alex. Systems for Managing Work-Related Transitions. 2020.

WILLIAMS, Alex C. et al. The perpetual work life of crowdworkers: How tooling practices increase fragmentation in crowdwork. **Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction**, v. 3, n. CSCW, p. 1-28, 2019.

WRIGHT, Natalie A. et al. Measurement and predictive invariance of a work–life boundary measure across gender. **International Journal of Selection and Assessment**, v. 23, n. 2, p. 131-148, 2015.

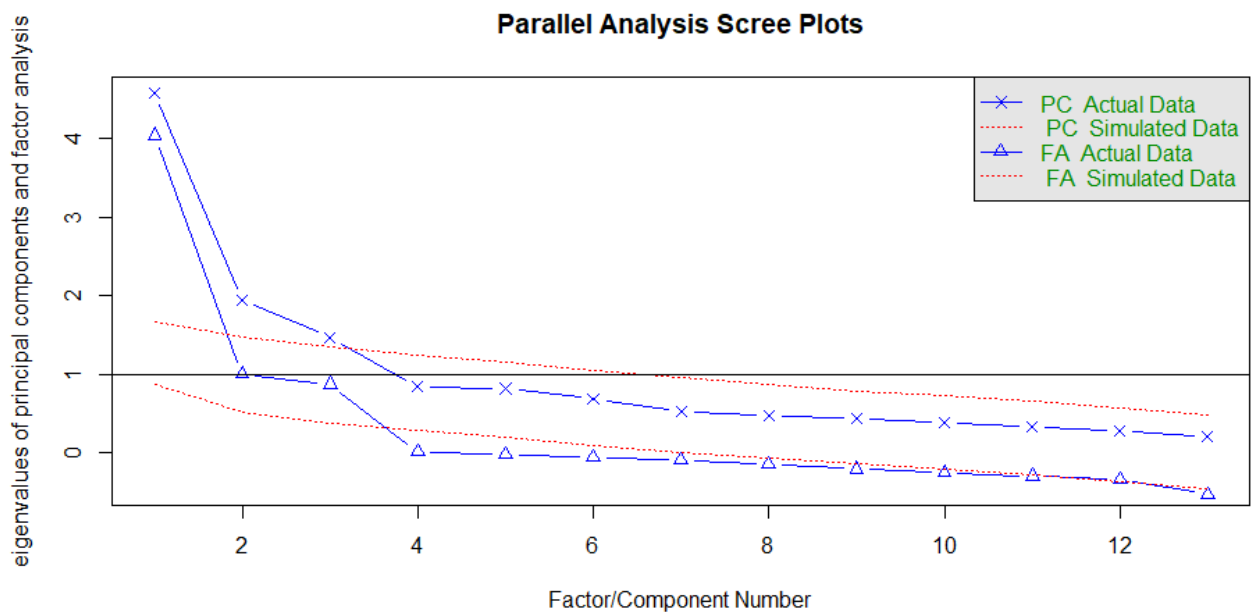
XIE, Julan et al. Work-related use of information and communication technologies after hours (W\_ICTs) and emotional exhaustion: A mediated moderation model. **Computers in Human Behavior**, v. 79, p. 94-104, 2018.

## APÊNDICE A – Análise Fatorial Exploratória (AFE)

Como uma alternativa para corroborar os resultados encontrados, foi efetuada a Análise Fatorial Exploratória (AFE) objetivando avaliar o comportamento dos itens da escala. Inicialmente, foi analisado o modelo completo, tendo como critério cargas fatoriais acima de 0,40 e como indicadores de ajustes foram definidos TLI acima de 0,90 e RMSEA abaixo de 0,06.

Inicialmente, foi feita a Análise Fatorial Paralela a fim de verificar o número de componentes principais estimados para adequação dos dados. O gráfico com dados reais e simulados está a seguir.

### Análise Fatorial Paralela do modelo completo



Nesta análise, definimos quantos componentes principais, com autovalores acima de 01 devem ser utilizados para definir a estrutura da escala. Para este caso, conforme sugerido pela análise paralela, foram estimadas 3 dimensões. Este resultado também é corroborado pelo modelo teórico proposto. Após isto, foi efetuada a AFE com o número de dimensões sugeridas, os resultados podem ser encontrados na tabela abaixo.

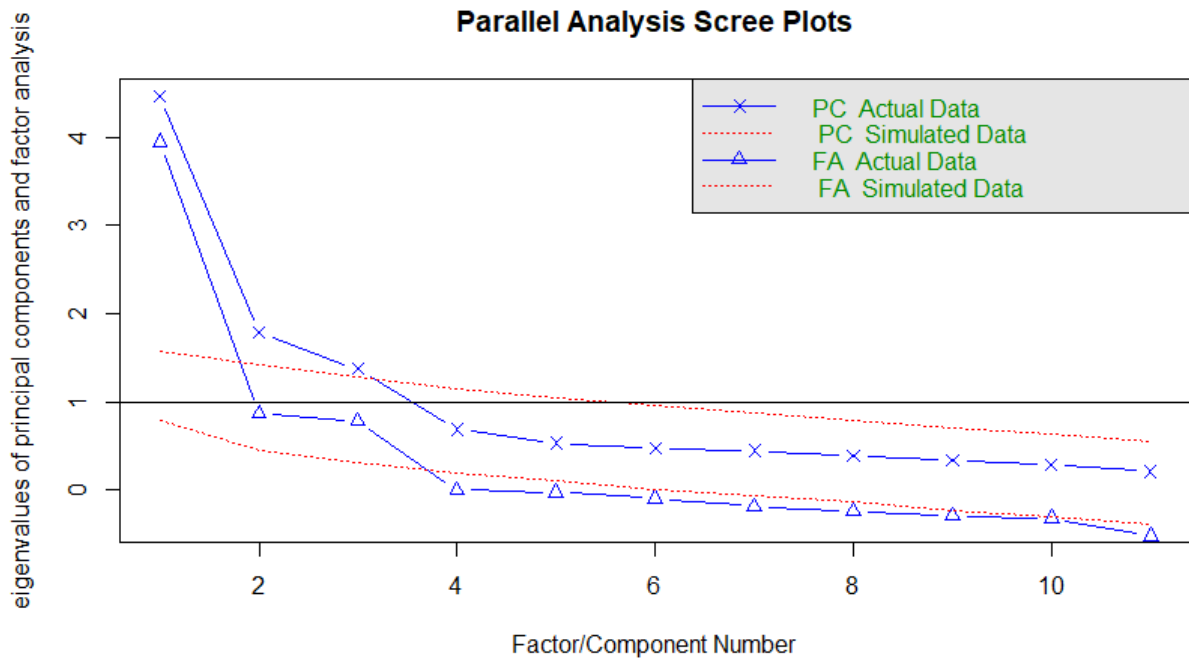
TABELA 3 CARGAS, VARIÂNCIA RESIDUAL, COMUNALIDADE E SINGULARIDADE - MODELO COMPLETO

Itens	MR1	MR2	MR3	h2 (comunalidade)	u2 (singularidade)
$a_1$ Eu cuido de questões pessoais ou familiares durante o trabalho.	0,02	<b>0,55</b>	-0,06	0,32	0,68
$a_2$ Eu respondo a comunicações pessoais (ex.: e-mails, textos/sms, aplicativos e chamadas telefônicas) durante o trabalho.	0,00	<b>0,75</b>	0,01	0,57	0,43
$a_3$ Para manter o foco, eu não penso na minha família, amigos ou interesses pessoais enquanto trabalho.	-0,15	<b>0,29</b>	-0,18	0,11	0,89
$a_4$ Quando eu trabalho em casa, lido com responsabilidades pessoais ou familiares durante o trabalho.	<b>0,32</b>	<b>0,25</b>	0,08	0,16	0,84
$a_5$ Eu fico atento(a) em comunicações pessoais (ex.: e-mails, textos/sms e chamadas telefônicas) quando estou trabalhando.	0,00	<b>0,66</b>	0,02	0,43	0,57
$b_1$ Eu levo trabalho para casa regularmente.	<b>0,84</b>	-0,05	0,01	0,69	0,31
$b_2$ Eu respondo a comunicações ligadas ao trabalho (p. ex. e-mails, textos/sms e chamadas telefônicas) no meu tempo livre fora do trabalho.	<b>0,72</b>	0,06	0,08	0,48	0,52
$b_3$ Eu trabalho durante as férias.	<b>0,81</b>	-0,01	0,00	0,65	0,35
$b_4$ Eu deixo o trabalho interromper meus momentos com a família e amigos.	<b>0,65</b>	0,03	-0,12	0,53	0,47
$b_5$ Eu costumo levar materiais de trabalho quando participo de atividades pessoais ou familiares.	<b>0,71</b>	0,02	-0,08	0,58	0,42
$c_1$ Eu tenho condições de separar os assuntos de trabalho dos assuntos pessoais.	0,06	-0,04	<b>0,84</b>	0,67	0,33
$c_2$ Eu tenho condições de estabelecer limites bem claros entre o trabalho e minha vida pessoal.	-0,04	0,01	<b>0,90</b>	0,85	0,15
$c_3$ Eu controlo como conciliar meu trabalho e minha vida pessoal, ao longo do dia e da semana.	-0,05	0,03	<b>0,76</b>	0,62	0,38
Proporção de variância explicada	0,23	0,11	0,17		
TLI/ RMSEA	0,954/ 0,055				

Para o modelo completo, os ajustes CFI e RMSEA se mostraram adequados. No entanto, as questões  $a_3$  e  $a_4$  apresentam cargas abaixo do valor de corte, sendo a  $a_4$  uma carga com proporção em duas dimensões distintas, a sua original de modelo proposto e a segunda dimensão. Outro indicativo de não adequação é a comunalidade dos itens, para o item  $a_3$ , 11% da variância da variável é explicada pela análise fatorial, já na questão  $a_4$ , são 16%. Também foi possível observar que a proporção de variância explicada acumulada nos três fatores foi de 0,51.

Desta forma, seguimos para um segundo modelo extraíndo os dois itens identificados na análise do modelo completo. Analogamente, foi realizada a análise paralela e o resultado obtido foi de 3 dimensões. O gráfico está a seguir.

Análise Fatorial Paralela do modelo 2: sem os fatores  $a_{03}$  e  $a_{04}$



Seguindo as etapas da AFE, o modelo foi ajustado, conforme descrito na tabela 5.

TABELA 4 CARGAS, VARIÂNCIA RESIDUAL, COMUNALIDADE E SINGULARIDADE - MODELO SEM OS FATORES  $a_3$  E  $a_4$

Itens				h2	u2
	MR1	MR2	MR3	(comunalidade)	(singularidade)

$a_1$ Eu cuido de questões pessoais ou familiares durante o trabalho.	0,02	<b>0,51</b>	-0,07	0,28	0,72
$a_2$ Eu respondo a comunicações pessoais (ex.: <i>e-mails</i> , textos/sms, aplicativos e chamadas telefônicas) durante o trabalho.	0	<b>0,83</b>	0,02	0,69	0,31
$a_3$ Para manter o foco, eu não penso na minha família, amigos ou interesses pessoais enquanto trabalho.	-	-	-	-	-
$a_4$ Quando eu trabalho em casa, lido com responsabilidades pessoais ou familiares durante o trabalho.	-	-	-	-	-
$a_5$ Eu fico atento(a) em comunicações pessoais (ex.: <i>e-mails</i> , textos/sms e chamadas telefônicas) quando estou trabalhando.	0	<b>0,61</b>	0	0,37	0,63
$b_1$ Eu levo trabalho para casa regularmente.	<b>0,84</b>	-0,05	0,01	0,68	0,32
$b_2$ Eu respondo a comunicações ligadas ao trabalho (p. ex. <i>e-mails</i> , textos/sms e chamadas telefônicas) no meu tempo livre fora do trabalho.	<b>0,73</b>	0,05	0,09	0,49	0,51
$b_3$ Eu trabalho durante as férias.	<b>0,82</b>	0	0,01	0,65	0,35
$b_4$ Eu deixo o trabalho interromper meus momentos com a família e amigos.	<b>0,64</b>	0,03	-0,12	0,53	0,47
$b_5$ Eu costumo levar materiais de trabalho quando participo de atividades pessoais ou familiares.	<b>0,71</b>	0,03	-0,08	0,58	0,42
$c_1$ Eu tenho condições de separar os assuntos de trabalho dos assuntos pessoais.	0,06	-0,03	<b>0,85</b>	0,67	0,33
$c_2$ Eu tenho condições de estabelecer limites bem claros entre o trabalho e minha vida pessoal.	-	0,03	0	<b>0,9</b>	0,15
$c_3$ Eu controlo como conciliar meu trabalho e minha vida pessoal, ao longo do dia e da semana.	-	0,05	0,03	<b>0,77</b>	0,38
Proporção de variância explicada	0,26	0,20	0,12		
TLI/RMSEA				0,964 / 0,057	

Para o segundo modelo, sem os itens, os ajustes CFI e RMSEA se mostraram adequados, com todas as cargas acima de 0,4. Para a comunalidade dos itens, o menor valor apresentado é de 28% no primeiro item. Também foi possível observar que a proporção de variância explicada acumulada nos três fatores foi de 0,58, superior à anterior encontrada e com menos fatores.

A AFE corrobora os resultados obtidos pela AFC. Mesmo deixando os fatores serem livremente estimados, à exceção das cargas que foram suprimidas no modelo final, todas as outras se mostraram pertencentes à sua própria dimensão e com valores de carga acima de 0,4.

## APÊNDICE B – Análise exploratória sociodemográfica da escala

Outro resultado obtido são os escores médios para cada grupo das características sociodemográficas. As médias para cada dimensão podem ser encontradas na Tabela 3.

TABELA 5 ESCORES MÉDIOS E DESVIOS-PADRÕES PARA DIMENSÕES DA ESCALA DE INDICADORA DE TRABALHO-VIDA<sup>1</sup> PARA TRABALHADORES ATIVOS QUE RESPONDERAM TODOS OS ITENS DO INSTRUMENTO - ELSA-BRASIL, 2022

		Dimensão 1 (VPT)	Dimensão 2 (TVP)	Dimensão 3 (CL)
	N (%)	Correlação		
<b>Idade<sup>2</sup></b>	55,14 (6,61)	-0,11 **	0,08**	0,014
		Média (DP)		
<b>Sexo</b>		**	**	**
Feminino	3.614 (49,66)	3,08 (0,81)	2,69 (0,86)	3,75 (0,73)
Masculino	3.663 (50,34)	3,25 (0,77)	2,75 (0,82)	3,85 (0,66)
<b>Raça/Cor Autorreferida</b>		**	**	**
Branca	3.791 (52,70)	3,19 (0,79)	2,84 (0,88)	3,76 (0,72)
Parda	2.050 (28,49)	3,17 (0,77)	2,64 (0,79)	3,84 (0,69)
Preta	1.132 (15,73)	3,12 (0,83)	2,49 (0,72)	3,88 (0,66)
Amarela	154 (2,14)	3,08 (0,78)	2,68 (0,82)	3,77 (0,63)
Indígena	67 (0,93)	2,96 (0,85)	2,56 (0,68)	3,86 (0,82)
<b>Escolaridade</b>		**	**	**
Fundamental	1.989 (27,33)	3,14 (0,81)	2,41 (0,65)	3,93 (0,57)
Ensino Médio	2.595 (35,66)	3,21 (0,77)	2,43 (0,70)	3,91 (0,64)
Superior	2.693 (37,00)	3,16 (0,80)	3,23 (0,85)	3,59 (0,79)

De forma geral, observamos que os escores indicam uma maior invasão da vida pessoal no trabalho do que o inverso. Embora haja essa tendência de cruzamento de fronteiras, os participantes indicaram concordar com o controle de limites percebidos, na dimensão 03.

Quando analisamos a idade dos participantes, ainda que haja correlação significativa, elas são fracas, indicando que não existe relação definida entre os dois valores. Para a característica

sexo, a dimensão 01 é a que tem uma maior amplitude entre as duas médias, embora nas três haja diferença estatisticamente significativa. Neste aspecto, vemos que homens tem uma maior invasão da vida pessoal no trabalho e também maior invasão do trabalho na vida pessoal e controle de limites percebidos do que as mulheres.

Em relação aos escores médios para cor/raça autorreferida, os participantes autodeclarados brancos e aqueles autorreferidos pretos têm as maiores e menores médias em ambos os sentidos (VPT e TVP), respectivamente. Raça/cor preta apresentou também a maior média nos escores em relação ao controle de limites percebidos.

Observamos também que profissionais com ensino superior relataram médias mais elevadas da invasão do trabalho em sua vida pessoal do que o contrário. Dentre os trabalhadores de ensino fundamental e médio, a vida pessoal interfere mais no trabalho do que o oposto.

## ANEXO A – Anuência da autora Dra Ellen Kossek para utilização da escala

De: Kossek, Ellen E <[ekossek@purdue.edu](mailto:ekossek@purdue.edu)>  
Date: seg., 14 de nov. de 2016 às 13:15  
Subject: RE: work-life boundaries scale -  
To: Rosane Griep <[rohgriep@gmail.com](mailto:rohgriep@gmail.com)>, Lucia Rotenberg <[lucia.rotenberg@gmail.com](mailto:lucia.rotenberg@gmail.com)>

It is fine as long as in any publication and on the survey there is clear citation that it was developed by me with the publication cite.  
good look!  
best ellen

Dr. Ellen Ernst Kossek  
Basil S. Turner Professor of Management  
Director of Research, Susan Bulkeley Butler Center for Leadership Excellence  
Purdue University Krannert School of Management  
Rawls Hall- office 4005, 100 S. Grant Street, West Lafayette, IN 47907-2076  
Telephone: (765) 494-6852; fax: 765-496-7434  
E-mail: [ekossek@purdue.edu](mailto:ekossek@purdue.edu)  
<http://www.krannert.purdue.edu/directory/bio.asp?username=ekossek>  
<http://www.krannert.purdue.edu/faculty/ekossek/home.php>  
<http://www.purdue.edu/butler/index.shtml>  
[www.workfamilyhealthnetwork.org](http://www.workfamilyhealthnetwork.org)  
<http://docs.lib.purdue.edu/cgg/>  
<https://www.krannert.purdue.edu/events/leadership-excellence-and-gender/home.php>  
  
[www.krannert.purdue.edu](http://www.krannert.purdue.edu)





## ANEXO B – *Scripts* em linguagem R utilizados

```

#! =====
#! Análise Fatorial Confirmatória
#! Jéssica de Almeida Fernandes - dez/21
#! =====

# 1. Pacotes utilizados

library(psych)
library(tidyverse)
library(lavaan)
library(Hmisc)
library(semPlot)
library(semTools)

dados <- read.csv2("Dados_semna.csv")

# 2. Análise Fatorial Confirmatória
attach(dados)

# 2.1 Modelo Completo

modelo = 'Dim1=~hoccl113_c + hoccl114_c + hoccl115 + hoccl116_c + hoccl117_c
          Dim2=~hoccl118_c + hoccl119_c + hoccl120_c + hoccl121_c + hoccl122_c
          Dim3=~hoccl123_c + hoccl124_c + hoccl125_c'

cfa1 <- cfa(modelo, data=dados,
            estimator='WLSMV', #dados categóricos
            orthogonal=FALSE, #dimensões correlacionadas
            mimic="MPLUS")

summary(cfa1, standardized=TRUE, fit.measures=TRUE)

Mod_inds <- modindices(cfa1,
                      standardized = TRUE,

```

```

        minimum.value = 3.84,
        sort. = TRUE)

Mod_inds[1:10, ]

std_resids <- resid(cfa1)

std_resids

# 2.2 Sem as hoccl115 e hoccl116_c

Modelo2 = 'Dim1=~hoccl113_c + hoccl114_c + hoccl117_c
          Dim2=~hoccl118_c + hoccl119_c + hoccl120_c + hoccl121_c + hoccl122_c
          Dim3=~hoccl123_c + hoccl124_c + hoccl125_c'

cfa2 <- cfa(modelo2, data=dados,
            estimator='WLSMV', #dados categóricos
            orthogonal=FALSE, #dimensões correlacionadas
            mimic="MPLUS")

summary(cfa2, standardized=TRUE, fit.measures=TRUE)

Mod_inds2 <- modindices(cfa2,
                        standardized = TRUE,
                        minimum.value = 3.84,
                        sort. = TRUE)

Mod_inds2[1:10, ]

std_resids2 <- resid(cfa2)

std_resids2

# 3. Criação dos escores

dados$dim1 <- (hoccl113_c + hoccl114_c + hoccl117_c)/3

dados$dim2 <- (hoccl118_c + hoccl119_c + hoccl120_c + hoccl121_c +
hoccl122_c)/5


dados$dim3 <- (hoccl123_c + hoccl124_c + hoccl125_c)/3

# 4. Para citar o R ou algum pacote

citation()

```

## ANEXO C – Questionário ELSA-Brasil da escala indicadora de trabalho-vida

ID NUMERO:											
Código: HOC											
Versão: 22/03/2017										Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto <b>ELSA BRASIL</b>	

**Entrevistador(a):DIGA AO PARTICIPANTE:** "Agora, pense nos últimos seis meses e considere o quanto o(a) Sr(a) concorda com as seguintes afirmações":

**ENTREGUE O CARTÃO HOC 02.** Escolha uma das alternativas deste cartão, que variam de concordo fortemente(**APONTE ESSA OPÇÃO NO CARTÃO**), caso o(a) Sr.(a) concorde com tudo que foi falado até discordo fortemente(**APONTE ESSA OPÇÃO NO CARTÃO**), caso discordede tudo que foi falado.

19. Eu cuido de questões pessoais ou familiares durante o trabalho.

] Concordo fortemente

] Concordo

] Nem concordo nem discordo

] Discordo

] Discordo fortemente

] NÃO SABE/NÃO QUER RESPONDER

20. Eu respondo a comunicações pessoais (ex.: *e-mails*, textos/sms, aplicativos e chamadas telefônicas) durante o trabalho.

] Concordo fortemente

] Concordo

] Nem concordo nem discordo

] Discordo

] Discordo fortemente

] NÃO SABE/NÃO QUER RESPONDER

21. Para manter o foco, eu não penso na minha família, amigos ou interesses pessoais enquanto trabalho.

] Concordo fortemente

] Concordo

] Nem concordo nem discordo

] Discordo

] Discordo fortemente

] NÃO SABE/NÃO QUER RESPONDER

ID NUMERO:									
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Código: HOC  
Versão: 22/03/2017



<b>22. Quando eu trabalho em casa, lido com responsabilidades pessoais ou familiares durante o trabalho.</b>
<input type="checkbox"/> Concordo fortemente
<input type="checkbox"/> Concordo
<input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo
<input type="checkbox"/> Discordo
<input type="checkbox"/> Discordo fortemente
<input type="checkbox"/> NÃO SABE/NÃO QUER RESPONDER
<b>23. Eu fico atento(a) em comunicações pessoais (ex.: e-mails, textos/sms e chamadas telefônicas) quando estou trabalhando.</b>
<input type="checkbox"/> Concordo fortemente
<input type="checkbox"/> Concordo
<input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo
<input type="checkbox"/> Discordo
<input type="checkbox"/> Discordo fortemente
<input type="checkbox"/> NÃO SABE/NÃO QUER RESPONDER
<b>24. Eu levo trabalho para casa regularmente.</b>
<input type="checkbox"/> Concordo fortemente
<input type="checkbox"/> Concordo
<input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo
<input type="checkbox"/> Discordo
<input type="checkbox"/> Discordo fortemente
<input type="checkbox"/> NÃO SABE/NÃO QUER RESPONDER
<b>25. Eu respondo a comunicações ligadas ao trabalho (p. ex. e-mails, textos/sms e chamadas telefônicas) no meu tempo livre fora do trabalho.</b>
<input type="checkbox"/> Concordo fortemente
<input type="checkbox"/> Concordo
<input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo
<input type="checkbox"/> Discordo
<input type="checkbox"/> Discordo fortemente
<input type="checkbox"/> NÃO SABE/NÃO QUER RESPONDER

ID NUMERO:									
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Código: HOC  
Versão: 22/03/2017



<b>26. Eu trabalho durante as férias.</b>
<input type="checkbox"/> Concordo fortemente
<input type="checkbox"/> Concordo
<input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo
<input type="checkbox"/> Discordo
<input type="checkbox"/> Discordo fortemente
<input type="checkbox"/> NÃO SABE/NÃO QUER RESPONDER
<b>27. Eu deixo o trabalho interromper meus momentos com a família e amigos.</b>
<input type="checkbox"/> Concordo fortemente
<input type="checkbox"/> Concordo
<input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo
<input type="checkbox"/> Discordo
<input type="checkbox"/> Discordo fortemente
<input type="checkbox"/> NÃO SABE/NÃO QUER RESPONDER
<b>28. Eu costumo levar materiais de trabalho quando participo de atividades pessoais ou familiares.</b>
<input type="checkbox"/> Concordo fortemente
<input type="checkbox"/> Concordo
<input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo
<input type="checkbox"/> Discordo
<input type="checkbox"/> Discordo fortemente
<input type="checkbox"/> NÃO SABE/NÃO QUER RESPONDER
<b>29. Eu tenho condições de separar os assuntos de trabalho dos assuntos pessoais.</b>
<input type="checkbox"/> Concordo fortemente
<input type="checkbox"/> Concordo
<input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo
<input type="checkbox"/> Discordo
<input type="checkbox"/> Discordo fortemente
<input type="checkbox"/> NÃO SABE/NÃO QUER RESPONDER

ID NUMERO:									
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Código: HOC  
Versão: 22/03/2017



30. Eu tenho condições de estabelecer limites bem claros entre o trabalho e minha vida pessoal.
<input type="checkbox"/> Concordo fortemente
<input type="checkbox"/> Concordo
<input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo
<input type="checkbox"/> Discordo
<input type="checkbox"/> Discordo fortemente
<input type="checkbox"/> NÃO SABE/NÃO QUER RESPONDER
31. Eu controlo como conciliar meu trabalho e minha vida pessoal, ao longo do dia e da semana.
<input type="checkbox"/> Concordo fortemente
<input type="checkbox"/> Concordo
<input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo
<input type="checkbox"/> Discordo
<input type="checkbox"/> Discordo fortemente
<input type="checkbox"/> NÃO SABE/NÃO QUER RESPONDER
<b>ENTREVISTADOR(A): RECOLHA O CARTÃO HOC 02</b>