

## Adaptação transcultural para o Português brasileiro e confiabilidade da escala esforço-recompensa no trabalho doméstico

Ilmeire Ramos Rosembach de Vasconcellos<sup>I</sup>, Rosane Härter Griep<sup>II</sup>, Luciana Portela<sup>I</sup>, Márcia Guimarães de Mello Alves<sup>III</sup>, Lúcia Rotenberg<sup>II</sup>

<sup>I</sup> Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública. Escola Nacional de Saúde Pública. Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>II</sup> Laboratório de Educação em Ambientes e Saúde. Instituto Oswaldo Cruz. Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>III</sup> Instituto de Saúde Coletiva. Universidade Federal Fluminense. Niterói, RJ, Brasil

### RESUMO

**OBJETIVO:** Descrever as etapas da adaptação transcultural da escala do *Effort-reward imbalance model to household and family work* para o contexto brasileiro.

**MÉTODOS:** Efetuou-se a tradução, retrotradução e avaliação psicométrica inicial do instrumento composto por três dimensões: (i) esforço (oito itens, enfatizando a carga quantitativa de trabalho), (ii) recompensa (11 itens que buscam captar o valor intrínseco da família e do trabalho doméstico, a estima social, o reconhecimento do cônjuge ou companheiro e a afeição dos filhos) e (iii) o excesso de comprometimento (quatro itens relacionados ao esforço intrínseco). A escala foi incluída em um estudo seccional aplicado em 1.045 trabalhadoras de enfermagem. Uma subamostra de 222 participantes respondeu ao questionário pela segunda vez, com intervalo de sete a 15 dias. Os dados foram coletados entre outubro de 2012 e maio de 2013. A consistência interna da escala foi avaliada pelo coeficiente de alpha de Cronbach e a confiabilidade teste-reteste, pelo índice kappa ponderado quadrático, pelo kappa ajustado pela prevalência e pelo coeficiente de correlação intraclasse.

**RESULTADOS:** A confiabilidade ajustada pela prevalência ( $k_a$ ) das dimensões da escala variou de 0,80-0,83 para o excesso de comprometimento, 0,78-0,90 para o esforço e 0,76-0,93 para a recompensa. Na maioria das dimensões, os valores do escore mínimo e máximo, média, desvio-padrão e alpha de Cronbach no teste e no reteste foram semelhantes. Somente na subdimensão estima social (recompensa) houve pequena variação no desvio padrão (2,24 no teste e 3,36 no reteste) e no coeficiente de alpha de Cronbach (0,38 no teste e 0,59 no reteste).

**CONCLUSÕES:** A versão brasileira da escala apresentou índices adequados de fidedignidade quanto à estabilidade temporal, o que sugere a adequação da escala para uso em populações com características semelhantes à do estudo.

**DESCRITORES:** Serviços Domésticos. Avaliação, Métodos. Questionários. Traduções. Reprodutibilidade dos Testes. Estudos de Validação.

#### Correspondência:

Ilmeire Ramos Rosembach de Vasconcellos  
Rua Rodolfo Dantas, 87 Apto 703  
Copacabana  
22020-040 Rio de Janeiro, RJ, Brasil  
E-mail: ilmeiredevasconcellos@gmail.com

**Recebido:** 21 jan 2015

**Aprovado:** 20 jul 2015

**Como citar:** Vasconcellos IRR, Griep RH, Portela L, Alves MGM, Rotenberg L. Adaptação transcultural para o Português brasileiro e confiabilidade da escala esforço-recompensa no trabalho doméstico. Rev Saude Publica. 2016;50:34.

**Copyright:** Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença de Atribuição Creative Commons, que permite uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte originais sejam creditados.



## INTRODUÇÃO

Diversos estudos apontam efeitos negativos do trabalho doméstico à saúde. Estudo brasileiro com 2.057 mulheres de Feira de Santana, BA, mostrou associação significativa entre a sobrecarga de trabalho doméstico e os transtornos mentais comuns, caracterizados por sintomas como fadiga, esquecimento, insônia, irritabilidade, dificuldade de concentração, dores de cabeça e queixas psicossomáticas<sup>8</sup>. Outra linha de estudos aborda demandas do trabalho doméstico em combinação com o estresse no trabalho profissional, sendo identificados problemas relativos à depressão<sup>5</sup>, transtornos mentais comuns e dificuldades na recuperação após o trabalho profissional<sup>12</sup> e alterações na pressão arterial<sup>2,9</sup>. Apesar das evidências de que o trabalho doméstico pode ser fonte de adoecimento e desgaste, até recentemente não havia instrumentos específicos para avaliação do estresse psicossocial decorrente do trabalho doméstico.

Em 2012, Sperlich et al.<sup>17</sup> propuseram uma adaptação para o ambiente doméstico do modelo desequilíbrio esforço-recompensa (DER)<sup>15</sup>, reconhecido na área de saúde ocupacional como adequado para avaliação do estresse no trabalho profissional. O modelo DER<sup>15</sup> considera o estresse como resultado do desequilíbrio entre o esforço despendido e as recompensas que se percebe em função do trabalho. Assim, quanto maior o esforço (demanda e obrigações do trabalhador) e menor a recompensa (apoio e respeito recebido por colegas no trabalho, salários adequados, possibilidade de promoções, estabilidade no emprego e *status* social) recebida, maior seria este desequilíbrio, gerando frustrações e sentimento de injustiça<sup>15</sup>. Uma terceira dimensão compõe o modelo – o excesso de comprometimento com o trabalho – considerado um componente de esforço intrínseco e relacionado à personalidade do trabalhador e à forma com que lida com as demandas do trabalho. Este atuaria como modificador do efeito das consequências negativas do desequilíbrio entre esforço e recompensa no trabalho<sup>15</sup>. Diversos estudos identificaram associação entre o DER e diferentes desfechos de saúde, tais como hipertensão arterial<sup>20</sup>, baixa qualidade de vida<sup>18</sup> e queixas físicas e de morbidade psíquica<sup>13</sup>.

Segundo Sperlich et al.<sup>17</sup>, o trabalho doméstico e familiar, assim como o trabalho profissional, tem identidade social e pode ser igualmente penoso e gratificante, portanto, implicando custos e ganhos. Contudo, suas demandas podem ser menos óbvias, uma vez que as tarefas domésticas básicas são consideradas responsabilidades “naturalmente” femininas. As recompensas, em geral, são de natureza emocional, como o reconhecimento social do papel de mãe e de esposa e o afeto dos filhos e do marido. Assim, não se pode generalizar para o trabalho não remunerado os aspectos da recompensa no ambiente profissional, relacionados a questões financeiras, carreira, estima, gratificação e segurança no emprego. Nesse contexto, o modelo DER foi adaptado pelas autoras<sup>17</sup> para o trabalho doméstico e familiar exercido pelas mulheres.

Sperlich et al.<sup>17</sup> avaliam que, como postulado pelo modelo DER, o estresse presente no trabalho doméstico e familiar está ligado à dinâmica entre o esforço e recompensa. Assim, quando há desequilíbrio entre o alto esforço despendido no trabalho doméstico e familiar e a baixa recompensa recebida dos filhos ou do parceiro, emoções como raiva e frustração poderiam surgir como resultado do sentimento de ter sido tratado injustamente gerando estresse e adoecimento. Nessa perspectiva, o *Effort-reward imbalance model to household and family work* (referido no presente texto como “DER doméstico”) está voltado para as peculiaridades do trabalho doméstico e familiar, ainda exercido predominantemente pelas mulheres<sup>4</sup>. O esforço é medido pela carga de trabalho em atividades como cozinhar, lavar e passar roupas, arrumar e limpar a casa, e organizar tarefas relacionadas à família e ao cuidado dos filhos. A recompensa é medida considerando-se o valor intrínseco da família e do trabalho domiciliar, a estima social pelo trabalho de mãe e esposa, o reconhecimento do cônjuge ou parceiro e a afeição dos filhos. Ainda de forma análoga ao modelo DER original, foi incluída na nova escala a dimensão “excesso de comprometimento com o trabalho doméstico e familiar”. Esta

dimensão refere-se ao caráter motivacional excessivo relacionado ao trabalho. Pessoas com essa característica têm maior risco de vivenciar o desequilíbrio entre custos e ganhos, pois tendem a investir de forma muito intensa no trabalho. Desse modo, o alto esforço despendido raramente encontra a recompensa adequada<sup>19</sup>.

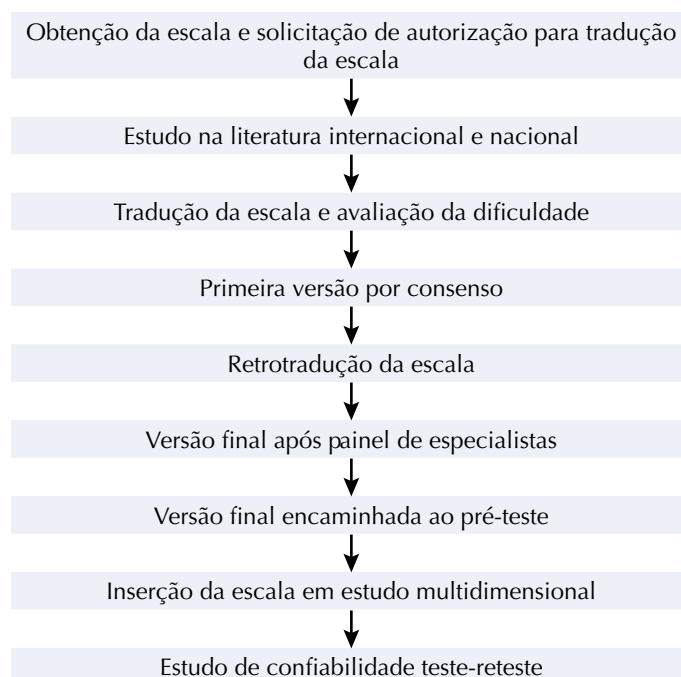
O DER doméstico compõe-se de 23 itens, baseados nas demandas das mulheres em relação ao cotidiano doméstico e familiar, divididos em três dimensões: (i) esforço, mensurado por oito itens concernentes à sobrecarga de trabalho e às tarefas domésticas, (ii) recompensa, composta por 11 itens divididos em quatro subdimensões (valor intrínseco da família e do trabalho doméstico, estima social, reconhecimento do esposo ou parceiro e afeição dos filhos) e (iii) excesso de comprometimento, avaliado por quatro itens relacionados ao componente de natureza pessoal (esforço intrínseco), que avalia a incapacidade da mulher de se afastar das obrigações do trabalho doméstico e familiar. Essa escala foi desenvolvida e validada em um estudo na Alemanha com 3.129 mulheres com filhos menores de 18 anos de idade<sup>17</sup>. Os resultados apontaram estrutura fatorial compatível com o modelo teórico de desequilíbrio entre esforço e recompensa. Além disso, o DER familiar se mostrou associado a transtornos psíquicos menores (ansiedade e depressão), à pior situação de saúde autorreferida e a níveis mais elevados de pressão arterial<sup>17</sup>.

Este artigo teve como objetivo descrever as etapas da adaptação transcultural da escala de DER doméstico para o contexto brasileiro.

## MÉTODOS

O processo de adaptação da escala de DER doméstico para a cultura brasileira, apresentado na Figura 1, seguiu as recomendações de Herdman et al.<sup>6</sup> e Reichenheim e Moraes<sup>10</sup>.

A tradução foi realizada por três tradutores independentes, cuja língua nativa é o português brasileiro, orientados a dar uma nota indicando o grau de dificuldade na tradução para cada item da escala, em instrumento específico. Essas notas variaram de zero (nenhuma dificuldade) a 10 (dificuldade máxima). De acordo com essas instruções, a ênfase deveria ser aplicada ao sentido dos termos (equivalência semântica) mais do que na tradução literal.



**Figura 1.** Representação esquemática das etapas do processo de adaptação transcultural da escala *effort-reward imbalance model to household and family work*.

Em comum acordo com as autoras da escala original no trabalho doméstico<sup>17</sup>, seguiu-se recomendações recentes em relação ao formato das categorias de resposta aos itens da escala DER<sup>14</sup>, adotando-se escala Likert (discordo totalmente; discordo parcialmente; concordo parcialmente; concordo totalmente) (equivalência operacional).

A primeira versão de consenso das três traduções da escala foi obtida por um painel de especialistas (dois epidemiologistas e dois pesquisadores da área da saúde do trabalhador) habituados ao uso de escalas e com experiência na adaptação de instrumentos para o português brasileiro. Essa versão foi pré-testada com oito mulheres solicitadas a avaliar a compreensão e a clareza dos itens.

Uma nova versão de consenso, contendo modificações sugeridas nos testes, foi então submetida a dois tradutores de língua nativa inglesa que, de forma independente, retraduziram a versão da escala em português (primeira versão da escala) para o inglês novamente. Eles não tiveram acesso à versão original da escala em inglês.

A seguir, os especialistas compararam a versão original em inglês, a tradução para o português e a versão retrotraduzida e chegaram à versão final traduzida da escala. Dúvidas sobre os termos mais adequados foram discutidas com uma das autoras da escala original, Stefani Sperlich. Essa versão, obtida a partir das etapas anteriores, foi submetida a duas rodadas de pré-testes, buscando novamente avaliar a clareza e adequação dos termos na cultura brasileira.

A versão final da escala foi inserida em um questionário multidimensional aplicado ao conjunto de trabalhadoras de um hospital geral de grande porte no município do Rio de Janeiro. A coleta de dados ocorreu no período de outubro de 2012 a maio de 2013, nos diferentes turnos de trabalho do hospital e nos sete dias da semana. O instrumento foi autopreenchido com o auxílio de entrevistadores treinados. Do total de 1.332 profissionais elegíveis, 1.224 trabalhadores (91,9%) participaram do estudo. As perdas foram relacionadas às recusas (81) e não encontrados (27), totalizando 108 trabalhadores (8,8%). Nas análises apresentadas, foram incluídas apenas as mulheres (n = 1.045).

Uma subamostra de conveniência (n = 222) participou do estudo de confiabilidade teste-reteste para avaliar a estabilidade temporal do instrumento. As trabalhadoras de enfermagem (enfermeiras, técnicas e auxiliares de enfermagem) foram convidadas a preencher novamente o mesmo questionário após sete a 15 dias.

Após o preenchimento, os questionários foram revisados por um auxiliar de pesquisa treinado. As respostas obtidas no estudo seccional e no teste-reteste foram inseridas em um banco informatizado (programa EpiInfo, versão 3.5.4) por meio de dupla digitação e posterior correção das inconsistências. Os dados foram analisados nos programas *Statistical Package for Social Science for Windows* (SPSS, versão 20) e *Computer Programs for Epidemiologists for Windows* (WinPepi, versão 11.39).

Os escores do DER doméstico foram calculados pelo somatório da atribuição de pontos para cada opção de resposta nas dimensões esforço, recompensa e excesso de comprometimento, assumindo os valores (1) discordo totalmente, (2) discordo parcialmente, (3) concordo parcialmente e (4) concordo totalmente. Os seguintes itens da dimensão recompensa tiveram sua pontuação invertida: “meus filhos me dão o valor e o afeto que eu gostaria de receber”, “meus filhos reconhecem o meu esforço em casa”, “em geral, eu sinto que o esforço no trabalho doméstico e familiar vale a pena”, “o trabalho que eu faço para a minha família dá um significado mais profundo à minha vida”, “meu parceiro dá o devido reconhecimento e valor pelo meu trabalho em casa” e “meu parceiro geralmente agradece pelo meu trabalho em casa”. Esta inversão foi necessária para seguir o mesmo padrão das respostas das demais perguntas nas quais os valores dos escores aumentam à medida que aumenta a avaliação negativa de cada item. O desequilíbrio entre esforço e recompensa foi calculado a partir da seguinte equação: DER doméstico =  $e/(r \times c)$ , onde  $e$  é o somatório dos escores dos itens do esforço,  $r$  é o somatório dos escores da recompensa e  $c$  é o fator

de correção 0,73, derivado da divisão entre o número de itens relativos ao esforço e à recompensa (8/11). Valores acima de 1 indicam desequilíbrio nas relações entre o esforço e a recompensa, no sentido de o esforço despendido superar a recompensa recebida no âmbito do trabalho doméstico e familiar. O comprometimento com as tarefas domésticas e familiares foi avaliado pelo somatório dos escores de cada item. Resultados iguais ou superiores a 12 indicam excesso de comprometimento<sup>17</sup>.

A consistência interna dos itens que compõem cada dimensão da escala foi avaliada pelo coeficiente de alpha de Cronbach. A estabilidade temporal (confiabilidade teste-reteste) foi avaliada pelo índice kappa ponderado quadrático, com respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%), e pelo kappa ajustado pela prevalência (*prevalence-adjusted and bias adjusted kappa* – PABAK)<sup>3</sup>, calculado no programa WinPepi (versão 11.39). A estabilidade teste-reteste das dimensões foi avaliada por meio do coeficiente de correlação intraclassa (CCIC), com IC95% (SPSS, versão 20). Os critérios de concordância de Byrt<sup>3</sup> foram adotados para a interpretação dos resultados de confiabilidade do estudo, como segue: fraca (0 a 0,20), leve (0,21 a 0,40), razoável (0,41 a 0,60), boa (0,61 a 0,80), muito boa (0,81 e 0,92) e excelente (0,93 a 1,00) (equivalência de mensuração).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Fundação Oswaldo Cruz – Instituto Oswaldo Cruz (CEP Fiocruz-IOC: 635/11). Todos os participantes assinaram termo de consentimento livre e esclarecido.

## RESULTADOS

As notas dadas pelos tradutores, em relação ao grau de dificuldade de tradução, variaram de zero a três. Durante o processo de tradução, os cabeçalhos mais extensos geraram mais dúvidas, que foram devidamente superadas na elaboração da versão de consenso. Esta versão foi encaminhada para retrotradução, que produziu duas versões para o inglês. Em seguida, foram comparadas a versão original, as retrotraduções e a tradução final pelo painel de especialistas. Os profissionais que atuaram neste painel consideraram as dificuldades sinalizadas pelos tradutores na primeira etapa e pelos retrotradutores e procuraram chegar a uma versão para pré-testes. Esse processo também gerou instruções para observação na fase seguinte de pré-teste.

Nas duas etapas de pré-testes se requereu a quem conduzia os testes que procurasse dirimir dúvidas com os respondentes, em relação ao sentido atribuído a algumas palavras. Para as dúvidas que permaneceram, comparou-se a versão original em alemão, a versão em inglês e a versão em português, tendo-se, ainda, consultado uma das autoras da escala, Stefani Sperlich.

Durante essas etapas, quatro itens da escala geraram dúvidas que foram discutidas com uma das autoras da escala, quais sejam:

1) No caso do item “*I easily run into time pressures in my household and family work*”, a dúvida estava relacionada à melhor adaptação para a expressão “*run into time pressures*” baseada no que pretendia captar em sua versão original. A dúvida era se a pessoa efetivamente estava sendo pressionada pelo tempo em função do excesso de tarefas, isto é, “estava sujeita à pressão” do tempo, ou se a pressão se referia a uma sensação particular daquela pessoa. É possível observar que na dimensão recompensa há um item que também trata da pressão do tempo (*Frequentemente existe uma grande pressão de tempo por conta das muitas tarefas domésticas e familiares*). Assim, para que o primeiro item captasse a dimensão intrínseca relacionada ao excesso de comprometimento, optou-se pela tradução final “Eu facilmente estou sujeita à pressão do tempo no trabalho doméstico e familiar”.

2) O item “*Nowadays, a person is regarded disapprovingly if he/she is ‘only’ involved in household and family work*” continha aspas na palavra ‘only’. Entendemos que existia uma ênfase na palavra ‘apenas’ como se não pudesse ser concebida a ideia de que alguém

trabalhasse apenas em casa, com as tarefas domésticas, e não participasse do mercado de trabalho. Na realidade brasileira, a depender da classe social, essa é uma situação frequente. Conversamos com uma das autoras da escala original sobre a intenção do uso das aspas e foi sugerida a sua retirada.

3) O item *“In my interactions with other people, I often have the experience that the roles of housewife and mother are poorly recognized and appreciated”* gerou dúvidas sobre o que se buscava mensurar com a aparentemente vaga expressão em português – “nas minhas interações com outras pessoas”, tradução literal de *“in my interactions with other people”*. Assim, optamos pela equivalência de sentido ainda que não literal, e a expressão foi substituída por “Quando me relaciono com outras pessoas”.

4) A dúvida gerada com o item *“Often my partner does not notice my work in the household and for the family”* referiu-se à expressão “does not notice”, que na tradução proposta pelos tradutores ficava como “não nota ou não vê”. Após os pré-testes e discussão com uma das autoras da escala original, a tradução do item ficou “Muitas vezes meu parceiro não enxerga o meu trabalho doméstico e familiar” pois trazia mais clareza e entendimento para as participantes.

A versão original e a versão final da escala, obtida após o processo de adaptação, são apresentadas na Tabela 1.

Embora a subamostra de trabalhadoras de enfermagem do teste-reteste tenha sido obtida por conveniência, as características sociodemográficas foram muito semelhantes às da população do estudo seccional (Tabela 2). A idade média das entrevistadas foi de 45 anos, mais da metade tinha nível superior de escolaridade e um terço referia renda familiar *per capita* de até dois salários mínimos. Mais da metade era casada e cerca de um quarto das entrevistadas tinha filhos menores de seis anos. Em relação às características ocupacionais, observou-se que a maioria das participantes eram auxiliares de enfermagem, o tempo médio despendido com o trabalho doméstico foi de 24,5 horas semanais e o tempo médio gasto com o trabalho profissional de 33,5 horas semanais. Entretanto ocorreu uma diferença significativa na variação das horas gastas com o trabalho doméstico e profissional na subamostra. O tempo gasto com o trabalho doméstico relatado no estudo seccional foi de 20 a 106 horas e no teste-reteste, de 0,5 a 102 horas. O tempo despendido com o trabalho profissional relatado no estudo seccional foi de quatro a 105 horas e no teste-reteste, de seis a 72 horas.

A estabilidade temporal de cada item das dimensões que compõem o questionário DER doméstico e familiar é apresentada na Tabela 3. Valores de kappa ajustado pela prevalência e viés (PABAK) variaram de 0,80 a 0,83 (boa a muito boa) para os itens de excesso de comprometimento, de 0,78 a 0,90 (boa a muito boa) para os itens relacionados ao esforço e de 0,76 a 0,93 (boa a excelente) para os itens de recompensa. De maneira geral, os valores de estabilidade temporal aumentaram após o ajuste pela prevalência para a maioria dos itens.

Os quatro itens que apresentaram maior dificuldade de tradução incluídos na etapa do *probing* tiveram os seguintes valores do índice kappa: “eu facilmente estou sujeita à pressão do tempo no trabalho doméstico e familiar” (kappa = 0,83; muito boa); “quando me relaciono com outras pessoas, muitas vezes sinto que os papéis de dona de casa e de mãe são pouco reconhecidos e valorizados” (kappa = 0,76; boa); hoje em dia, uma pessoa é vista com desaprovação se estiver envolvida apenas com o trabalho doméstico e familiar (kappa = 0,76; boa) e “muitas vezes meu parceiro não enxerga o meu trabalho doméstico e familiar” (kappa = 0,83; muito boa).

As estatísticas descritivas e a confiabilidade das dimensões e subdimensões propostas pela versão original do instrumento estão apresentadas na Tabela 4. Na maioria das dimensões, os valores do escore mínimo e máximo, média, desvio padrão e alpha de Cronbach no teste e no reteste foram semelhantes. Na subdimensão estima social (recompensa), houve

**Tabela 1.** Instrumento de medida do desequilíbrio esforço-recompensa no trabalho doméstico e familiar em sua versão original em inglês\* e na versão final em português.

DER doméstico	Versão original em inglês	Versão final em português
Excesso de comprometimento	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. From the moment I wake up in the morning, I often begin to worry about household and family work that needs to be completed.</li> <li>2. I constantly think about my responsibilities at home, and I'm still preoccupied with them in the evening.</li> <li>3. I easily run into time pressures in my household and family work.</li> <li>4. If I postpone something that I really should have finished today, I have trouble sleeping at night.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desde que eu acordo eu começo a me preocupar com o trabalho doméstico e familiar que preciso fazer.</li> <li>2. Eu penso constantemente nas minhas responsabilidades domésticas e continuo preocupada com elas à noite.</li> <li>3. Eu facilmente estou sujeita à pressão do tempo no trabalho doméstico e familiar.</li> <li>4. Eu tenho dificuldade para dormir se eu adiar algo que deveria ter terminado naquele dia.</li> </ol>
Esforço	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frequently there is great time pressure due to the many tasks in household and for my family.</li> <li>2. I am frequently interrupted and disturbed in my activities in the household and for my family.</li> <li>3. Often I feel as never being off duty.</li> <li>4. I would need more hours in the day in order to accomplish all my household and family work.</li> <li>5. Over the last years, my household and family work have become more extensive.</li> <li>6. In household and family work, I often have the feeling of having to accomplish 'a thousand things' all at the same time.</li> <li>7. I often feel overwhelmed by the large number of household and family responsibilities.</li> <li>8. I hardly get a moment's rest during the day because of the many demands placed on me by the household and my family.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frequentemente existe uma grande pressão de tempo por conta das muitas tarefas domésticas e familiares.</li> <li>2. Eu sou frequentemente interrompida e incomodada nas minhas atividades domésticas e familiares.</li> <li>3. Muitas vezes eu sinto como se nunca tivesse folga.</li> <li>4. Eu precisaria de mais horas no dia para concluir todo o meu trabalho doméstico e familiar.</li> <li>5. Nos últimos anos, meu trabalho doméstico e familiar tem aumentado.</li> <li>6. Muitas vezes eu tenho a sensação de ter que fazer "mil coisas" ao mesmo tempo no trabalho doméstico e familiar.</li> <li>7. Muitas vezes eu me sinto sobrecarregada pelo grande número de responsabilidades domésticas e familiares.</li> <li>8. É difícil eu ter um momento de descanso durante o dia, por conta das muitas demandas domésticas e familiares.</li> </ol>
Recompensa	<p><i>Intrinsic value</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. I feel that overall, household and family work are worth the effort.</li> <li>2. I often question the meaning of household and family work, since I have to start all over again every day.</li> <li>3. The work I do for my family provides a deeper meaning to my life.</li> </ol> <p><i>Societal esteem</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. In my interactions with other people, I often have the experience that the roles of housewife and mother are poorly recognized and appreciated.</li> <li>5. Nowadays, a person is regarded disapprovingly if he/she is 'only' involved in household and family work.</li> <li>6. The fact that household and family work are unpaid seems unjust to me.</li> </ol> <p><i>Recognition from the partner</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. I usually obtain an appropriate level of recognition and appreciation from my partner for my work at home.</li> <li>8. Often my partner does not notice my work in the household and for the family.</li> <li>9. My partner often thanks me for my work at home.</li> </ol> <p><i>Affection from the children</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. From my child/children I usually feel the appreciation and affection that I would wish for.</li> <li>11. I receive a great deal in return from my children/child for my efforts at home.</li> </ol>	<p>Valor intrínseco</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Em geral, eu sinto que o esforço no trabalho doméstico e familiar vale a pena.</li> <li>2. Eu frequentemente questiono o sentido do trabalho doméstico e familiar, já que tenho que começar tudo de novo a cada dia.</li> <li>3. O trabalho que eu faço para a minha família dá um significado mais profundo à minha vida.</li> </ol> <p>Estima social</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Quando me relaciono com outras pessoas, muitas vezes sinto que os papéis de dona de casa e de mãe são pouco reconhecidos e valorizados.</li> <li>5. Hoje em dia, uma pessoa é vista com desaprovação se estiver envolvida apenas com o trabalho doméstico e familiar.</li> <li>6. Eu acho injusto o trabalho doméstico e familiar não serem remunerados.</li> </ol> <p>Reconhecimento do parceiro</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Meu parceiro dá o devido reconhecimento e valor pelo meu trabalho em casa.</li> <li>8. Muitas vezes meu parceiro não enxerga o meu trabalho doméstico e familiar.</li> <li>9. Meu parceiro geralmente agradece pelo meu trabalho em casa.</li> </ol> <p>Reconhecimento dos filhos</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. Meus filhos me dão o valor e o afeto que eu gostaria de receber.</li> <li>11. Meus filhos reconhecem o meu esforço em casa.</li> </ol>

DER: desequilíbrio esforço-recompensa

\* Cedida por Stefanie Sperlich.

**Tabela 2.** Características sociodemográficas e ocupacionais das participantes do estudo seccional (n = 1.045) e do estudo de confiabilidade do teste-reteste do DER doméstico (n = 222). Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2013.

Característica sociodemográfica e ocupacional	Estudo seccional		Estudo de confiabilidade teste-reteste	
	n	%	n	%
Idade (em anos)				
Média (DP)	44,3 (11,2)	-	45,3 (11,7)	-
Variação	25-69	-	26-69	-
Nível de escolaridade				
Ensino fundamental	29	2,8	7	3,2
Ensino médio	358	34,3	90	40,5
Ensino superior	658	63,0	125	56,3
Renda <i>per capita</i> familiar em salários mínimos*				
Até dois salários mínimos	338	32,3	75	33,8
Entre dois e quatro salários mínimos	456	43,6	93	41,9
Mais de quatro salários mínimos	237	22,7	52	23,4
Sem informação	14	1,4	2	0,9
Situação conjugal				
Casada ou vive em união	582	55,7	121	54,5
Separada ou divorciada	162	15,5	25	11,2
Viúva	35	3,3	11	5,0
Solteira	266	25,5	65	29,3
Crianças menores de 6 anos morando com você				
Sim	235	22,5	48	21,6
Não	806	77,1	174	78,4
Sem informação	4	0,4	-	-
Função				
Enfermeira	360	34,4	78	35,1
Técnica	152	14,5	32	14,4
Auxiliar	533	51,0	112	50,5
Tempo que dedicou ao trabalho doméstico na última semana (em horas)				
Média (DP)	22,7 (17,3)	-	24,5 (18,5)	-
Variação	20-106	-	0,5-102	-
Sem informação	43	-	11	-
Tempo que dedicou ao trabalho profissional na última semana (em horas)				
Média (DP)	35,0 (15,9)	-	33,5 (17,7)	-
Variação	4-105	-	6-72	-
Sem informação	28	-	5	-

DER: desequilíbrio esforço-recompensa

\* Salário mínimo em dezembro de 2012 = R\$678,00.

pequena variação no desvio padrão (2,24 no teste e 3,36 no reteste) e no coeficiente de alpha de Cronbach (0,38 no teste e 0,59 no reteste). Os valores dos coeficientes de correlação intraclassa variaram de 0,89 a 0,93 (muito boa a excelente) para as dimensões excesso de comprometimento, esforço e recompensa global; nas subdimensões da recompensa, variaram de 0,78 (boa) para “valor intrínseco” a 0,88 (muito boa) para “reconhecimento do esposo”. A dimensão recompensa é composta por 11 itens, porém cinco itens não se aplicaram às participantes que não tinham filhos ou marido. Neste caso, algumas participantes da pesquisa responderam somente seis perguntas, o que justifica o escore mínimo de 6 para as avaliações do teste e reteste.

A avaliação da consistência interna de cada subdimensão da escala caso algum item componente fosse removido mostrou que, para a grande maioria, o alpha de Cronbach



diminuiria, sugerindo contribuição do item para a consistência interna da dimensão (Tabela 5). No entanto, a remoção de um dos itens da subdimensão “valor intrínseco” (Eu frequentemente questiono o sentido do trabalho doméstico e familiar, já que tenho que começar tudo de novo a cada dia) elevou o valor do alpha de Cronbach de 0,45 para 0,57. Além disso, a retirada de um item da dimensão excesso de comprometimento (Eu tenho dificuldade para dormir se eu adiar algo que deveria ter terminado naquele dia) elevou de 0,80 para 0,83 o valor da consistência interna da subdimensão.

**Tabela 3.** Confiabilidade teste-reteste dos itens do questionário desequilíbrio esforço-recompensa no trabalho doméstico e familiar. (N = 222)

DER doméstico	Itens	Kappa ponderado quadrático	IC95%	PABAK
Excesso de comprometimento	1. Desde que eu acordo eu começo a me preocupar com o trabalho doméstico e familiar que preciso fazer.	0,65	0,56–0,74	0,82
	2. Eu penso constantemente nas minhas responsabilidades domésticas e continuo preocupada com elas à noite.	0,65	0,56–0,74	0,80
	3. Eu facilmente estou sujeita à pressão do tempo no trabalho doméstico e familiar.	0,71	0,63–0,78	0,83
	4. Eu tenho dificuldade para dormir se eu adiar algo que deveria ter terminado naquele dia.	0,68	0,59–0,77	0,81
Esforço	1. Frequentemente existe uma grande pressão de tempo por conta das muitas tarefas domésticas e familiares.	0,72	0,65–0,80	0,84
	2. Eu sou frequentemente interrompida e incomodada nas minhas atividades domésticas e familiares.	0,68	0,60–0,76	0,84
	3. Muitas vezes eu sinto como se nunca tivesse folga.	0,66	0,56–0,75	0,80
	4. Eu precisaria de mais horas no dia para concluir todo o meu trabalho doméstico e familiar.	0,64	0,55–0,74	0,78
	5. Nos últimos anos, meu trabalho doméstico e familiar tem aumentado.	0,80	0,75–0,86	0,88
	6. Muitas vezes eu tenho a sensação de ter que fazer “mil coisas” ao mesmo tempo no trabalho doméstico e familiar.	0,73	0,66–0,80	0,84
	7. Muitas vezes eu me sinto sobrecarregada pelo grande número de responsabilidades domésticas e familiares.	0,77	0,71–0,84	0,90
	8. É difícil eu ter um momento de descanso durante o dia, por conta das muitas demandas domésticas e familiares.	0,74	0,66–0,82	0,84
Recompensa	Valor intrínseco			
	1. Em geral, eu sinto que o esforço no trabalho doméstico e familiar vale a pena.	0,54	0,43–0,66	0,84
	2. Eu frequentemente questiono o sentido do trabalho doméstico e familiar, já que tenho que começar tudo de novo a cada dia.	0,53	0,43–0,64	0,76
	3. O trabalho que eu faço para a minha família dá um significado mais profundo à minha vida.	0,58	0,47–0,69	0,85
	Estima social			
	4. Quando me relaciono com outras pessoas, muitas vezes sinto que os papéis de dona de casa e de mãe são pouco reconhecidos e valorizados.	0,53	0,42–0,63	0,76
	5. Hoje em dia, uma pessoa é vista com desaprovação se estiver envolvida apenas com o trabalho doméstico e familiar.	0,55	0,44–0,65	0,76
	6. Eu acho injusto o trabalho doméstico e familiar não serem remunerados.	0,71	0,62–0,79	0,83
	Reconhecimento do parceiro			
	7. Meu parceiro dá o devido reconhecimento e valor pelo meu trabalho em casa.	0,81	0,73–0,90	0,93
	8. Muitas vezes meu parceiro não enxerga o meu trabalho doméstico e familiar.	0,67	0,55–0,79	0,83
9. Meu parceiro geralmente agradece pelo meu trabalho em casa.	0,62	0,47–0,77	0,83	
Reconhecimento dos filhos				
10. Meus filhos me dão o valor e o afeto que eu gostaria de receber.	0,39	0,23–0,56	0,81	
11. Meus filhos reconhecem o meu esforço em casa.	0,65	0,52–0,78	0,88	

DER: desequilíbrio esforço-recompensa; PABAK: *prevalence-adjusted and bias adjusted kappa*

**Tabela 4.** Média, desvio-padrão e coeficiente alpha de Cronbach dos escores das dimensões da escala desequilíbrio esforço-recompensa no trabalho doméstico e familiar. Estudo de confiabilidade teste-reteste. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2013. (N = 222)

Dimensões DER	n. Itens	Teste				Reteste				CCIC	IC95%
		Escore (Min. e máx.)	Escore Médio	DP	Alpha de Cronbach	Escore (Min. e máx.)	Escore médio	DP	Alpha de Cronbach		
<b>Doméstico</b>											
Excesso de											
Comprometimento	4	4-16	9,7	3,5	0,76	4-16	10,05	3,5	0,79	0,89	0,86–0,92
Esforço	8	8-32	20,0	7,4	0,93	8-32	20,5	7,6	0,93	0,93	0,91–0,95
Recompensa global	11	6-39	24,4	5,7	0,76	6-38	24,8	5,6	0,76	0,93	0,91–0,94
Dimensões da recompensa											
Valor intrínseco	3	3-12	6,38	1,87	0,32	3-12	6,38	1,69	0,39	0,78	0,72–0,87
Estima social	3	3-12	8,10	2,24	0,38	3-12	8,60	3,36	0,59	0,79	0,73–0,84
Reconhecimento do esposo	3	3-12	6,29	2,65	0,82	3-12	6,53	2,42	0,76	0,88	0,83–0,92
Reconhecimento dos filhos	2	2-7	3,37	1,32	0,55	2-7	3,62	1,58	0,61	0,87	0,84–0,90

DER: desequilíbrio esforço-recompensa; CCIC: coeficiente de correlação intraclasse com IC95%

**Tabela 5.** Coeficiente alpha de Cronbach dos escores das dimensões da escala desequilíbrio esforço-recompensa no trabalho doméstico e familiar caso item fosse removido. Estudo de confiabilidade teste-reteste. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2013. (N = 1.045)

DER doméstico	Item	Alpha de Cronbach da dimensão	Alpha de Cronbach da dimensão e item removido	
Excesso de comprometimento	1. Desde que eu acordo eu começo a me preocupar com o trabalho doméstico e familiar que preciso fazer.	0,80	0,76	
	2. Eu penso constantemente nas minhas responsabilidades domésticas e continuo preocupada com elas à noite.		0,70	
	3. Eu facilmente estou sujeita à pressão do tempo no trabalho doméstico e familiar.		0,72	
	4. Eu tenho dificuldade para dormir se eu adiar algo que deveria ter terminado naquele dia.		0,83	
Esforço	1. Frequentemente existe uma grande pressão de tempo por conta das muitas tarefas domésticas e familiares.	0,93	0,92	
	2. Eu sou frequentemente interrompida e incomodada nas minhas atividades domésticas e familiares.		0,93	
	3. Muitas vezes eu sinto como se nunca tivesse folga.		0,92	
	4. Eu precisaria de mais horas no dia para concluir todo o meu trabalho doméstico e familiar.		0,92	
	5. Nos últimos anos, meu trabalho doméstico e familiar tem aumentado.		0,92	
	6. Muitas vezes eu tenho a sensação de ter que fazer “mil coisas” ao mesmo tempo no trabalho doméstico e familiar.		0,91	
	7. Muitas vezes eu me sinto sobrecarregada pelo grande número de responsabilidades domésticas e familiares.		0,92	
	8. É difícil eu ter um momento de descanso durante o dia, por conta das muitas demandas domésticas e familiares.		0,93	
Recompensa	Valor intrínseco			
	1. Em geral, eu sinto que o esforço no trabalho doméstico e familiar vale a pena.	0,45	0,24	
	2. Eu frequentemente questiono o sentido do trabalho doméstico e familiar, já que tenho que começar tudo de novo a cada dia.		0,57	
	3. O trabalho que eu faço para a minha família dá um significado mais profundo à minha vida.		0,25	
	Estima social			
	4. Quando me relaciono com outras pessoas, muitas vezes sinto que os papéis de dona de casa e de mãe são pouco reconhecidos e valorizados.	0,40	0,22	
	5. Hoje em dia, uma pessoa é vista com desaprovação se estiver envolvida apenas com o trabalho doméstico e familiar.		0,33	
	6. Eu acho injusto o trabalho doméstico e familiar não serem remunerados.	0,84	0,37	
	Reconhecimento do parceiro			
	7. Meu parceiro dá o devido reconhecimento e valor pelo meu trabalho em casa.		0,74	
	8. Muitas vezes meu parceiro não enxerga o meu trabalho doméstico e familiar.	0,72	0,80	
9. Meu parceiro geralmente agradece pelo meu trabalho em casa.	0,80			
Reconhecimento dos filhos*				
10. Meus filhos me dão o valor e o afeto que eu gostaria de receber.	-	-		
11. Meus filhos reconhecem o meu esforço em casa.	-	-		

\* Alpha de Cronbach caso item removido não possa ser calculado em função do número de itens da subdimensão.

## DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo mostram que a versão brasileira do DER doméstico apresentou índices aceitáveis quanto à estabilidade temporal dos itens, avaliados pelo estudo de confiabilidade teste-reteste. Além disso, sugerem a adequação da maioria dos itens em suas respectivas dimensões por meio da avaliação da consistência interna. Cada etapa do processo de adaptação transcultural da escala para a cultura brasileira, incluindo a avaliação psicométrica inicial, foi realizada segundo os critérios da literatura especializada<sup>6</sup>. As alterações necessárias na escala se basearam nas discussões entre os pesquisadores responsáveis e especialistas, bem como a consulta a uma das autoras da escala original, Stefani Sperlich.

A escolaridade das respondentes permitiu o autopreenchimento do questionário referente à escala DER doméstico no teste-reteste, anulando as fontes de variabilidade atribuíveis aos entrevistadores. Não se observou ausência de informações nos questionários, sugerindo clareza e boa compreensão dos itens da escala.

A confiabilidade teste-reteste dos itens e das dimensões da escala de avaliação do desequilíbrio esforço-recompensa no trabalho doméstico e familiar apresentou níveis adequados e boa estabilidade do instrumento nas diferentes dimensões, segundo os critérios pré-definidos. Para a maioria dos itens, a estabilidade temporal avaliada pelo índice kappa esteve parcialmente relacionada às altas frequências de respostas positivas em nossa população, pois se apresentaram elevadas após o ajuste pela prevalência e viés. Ressalta-se ainda que os itens com menor valor de estabilidade temporal estão também incluídos em subdimensões de menor valor de alpha de Cronbach (recompensa e estima social). No entanto, não foram identificados outros estudos de confiabilidade teste-reteste da escala, o que limita sua comparabilidade.

Assim como no estudo original<sup>17</sup>, os resultados encontrados mostraram consistência interna satisfatória para a maioria das dimensões da escala DER doméstico e com valores muito semelhantes nas dimensões excesso de comprometimento ( $\alpha = 0,81$ ), esforço ( $\alpha = 0,92$ ) e reconhecimento do parceiro ( $\alpha = 0,82$ ). Além disso, as autoras do estudo alemão também identificaram valores mais baixos para a consistência interna nas subdimensões valor intrínseco e estima social, mas com valores mais elevados do que aqueles apresentados no presente artigo (respectivamente,  $\alpha = 0,69$  e  $\alpha = 0,73$ ). Entretanto, algumas diferenças entre a presente investigação e o estudo alemão limitam as comparações entre os resultados, pois este último foi desenvolvido com ampla variabilidade de profissões e incluiu mulheres com dedicação exclusiva às tarefas domiciliares. É possível, ainda, que diferenças culturais no que se refere ao reconhecimento do valor intrínseco e da estima social possam ter significados diferentes nos dois contextos. Portanto, sugerem-se estudos qualitativos que permitam capturar o significado e a compreensão dos itens dessas dimensões entre as trabalhadoras brasileiras. Elementos importantes como idade, número de filhos, dedicação exclusiva ao trabalho doméstico e familiar e participação do parceiro nessas tarefas devem ser considerados em investigações futuras que utilizem a escala DER doméstico, em função de sua relação com a carga de trabalho doméstico feminino.

Embora o presente estudo tenha incluído amostra de trabalhadoras de enfermagem com diferentes características (trabalhadoras noturnas e diurnas e com diferentes níveis de escolaridade), a inclusão de uma categoria restrita limita a generalização dos resultados para a população geral de trabalhadoras. O processo apresentado foi fundamental para a inclusão de um instrumento em um novo contexto, porém as etapas realizadas não esgotam a avaliação da pertinência do instrumento. Avaliações psicométricas complementares do instrumento no contexto da população de estudo estão em andamento. Nessa fase, a validade de constructo será avaliada, incluindo a estrutura dimensional, a pertinência dos itens nas respectivas dimensões e subdimensões e a validade de constructo.

Alguns autores<sup>7,11</sup> criticam o uso do alpha de Cronbach como único estimador da avaliação da consistência interna de um instrumento. No entanto, estudo recente<sup>16</sup> apontou este indicador

como mais conservador, ou seja, apresenta valores inferiores a outros estimadores, tais como o ômega de McDonald. Além disso, o uso do alpha de Cronbach permitiu comparação direta com o estudo original. Por fim, o debate sobre a participação do trabalho doméstico como fonte de problemas de saúde em populações femininas tem merecido destaque na literatura<sup>1</sup>. A escala de DER doméstico permite investigar aspectos que envolvem o adoecimento e a saúde da mulher, relacionados ao estresse em um cenário tão particular do universo feminino. De fato, as questões que envolvem a participação da atividade doméstica na relação trabalho-saúde não se restringem ao acúmulo de tarefas. Portanto, a adaptação transcultural deste instrumento para o português brasileiro, cujas etapas são apresentadas neste texto, pode ajudar a compor um cenário inicial do trabalho doméstico e familiar no Brasil. Os resultados indicam estabilidade temporal adequada para os itens da escala, sugerindo sua adequação para uso em populações com características semelhantes àquelas do presente estudo. A aplicação do instrumento em outras categorias reforçaria o processo e favoreceria a avaliação da pertinência do instrumento para a população geral de trabalhadoras. Além disso, a escala pode ser útil na avaliação do estresse psicossocial considerando as esferas profissional e doméstica, abrindo novas perspectivas de análise do trabalho feminino em todas as suas dimensões e significados.

## REFERÊNCIAS

1. Borrell C, Muntaner C, Benach J, Artazcoz L. Social class and self-reported health status among men and women: what is the role of work organisation, household material standards and household labour? *Soc Sci Med*. 2004;58(10):1869-87. DOI:10.1016/S0277-9536(03)00408-8
2. Brisson C, Laflamme N, Moisan J, Milot A, Mâsse B, Vézina M. Effect of family responsibilities and job strain on ambulatory blood pressure among white-collar women. *Psychosom Med*. 1999;61(2):205-13. DOI:10.1097/00006842-199903000-00013
3. Byrt T, Bishop J, Carlin JB. Bias, prevalence and kappa. *J Clin Epidemiol*. 1993;46(5):423-9. DOI:10.1016/0895-4356(93)90018-V
4. Carr D, Springer KW. Advances in families and health research in the 21st Century. *J Marriage Fam*. 2010;72(3):743- 61. DOI:10.1111/j.1741-3737.2010.00728.x
5. Ertel KA, Koenen KC, Berkman LF. Incorporating home demands into models of job strain: findings from the work, family, and health network. *J Occup Environ Med*. 2008;50(11):1244-52. DOI:10.1097/JOM.0b013e31818c308d
6. Herdman M, Fox-Rushby J, Badia X. A model of equivalence in the cultural adaptation of HRQoL instruments: the universalist approach. *Qual Life Res*. 1998;7(4):323-35. DOI:10.1023/A:1024985930536
7. Huysamen GK. Coefficient alpha: unnecessarily ambiguous; unduly ubiquitous. *SA J Ind Psychol*. 2006;32(4):34-40. DOI:10.4102/sajip.v32i4.242
8. Pinho PS, Araújo TM. Associação entre sobrecarga doméstica e transtornos mentais comuns em mulheres. *Rev Bras Epidemiol*. 2012;15(3):560-72. DOI:10.1590/S1415-790X2012000300010
9. Portela LF, Rotenberg L, Almeida AL, Landsbergis P, Griep RH. The influence of domestic overload on the association between job strain and ambulatory blood pressure among female nursing workers. *Int J Environ Res Public Health*. 2013;10(12):6397-408. DOI:10.3390/ijerph10126397
10. Reichenheim ME, Moraes CL. Operacionalização de adaptação transcultural de instrumentos de aferição usados em epidemiologia. *Rev Saude Publica*. 2007;41(4):665-73. DOI:10.1590/S0034-89102006005000035
11. Revelle W, Zinbarg RE. Coefficients alpha, beta, omega, and the glb: comments on Sijtsma. *Psychometrika*. 2009;74(1):145-54. DOI:10.1007/s11336-008-9102-z
12. Rotenberg L, Silva-Costa A, Griep RH. Mental health and poor recovery in female nursing workers: a contribution to the study of gender inequities. *Rev Panam Salud Publica*. 2014;35(3):179-85.
13. Shimazu A, Jonge J. Reciprocal relations between effort-reward imbalance at work and adverse health: a three-wave panel survey. *Soc Sci Med*. 2009;68(1):60-8. DOI:10.1016/j.socscimed.2008.09.055

14. Siegrist J, Wege N, Pühlhofer F, Wahrendorf M. A short generic measure of work stress in the era of globalization: effort-reward imbalance. *Int Arch Occup Environ Health*. 2009;82(8):1005-13. DOI:10.1007/s00420-008-0384-3
15. Siegrist J. Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *J Occup Health Psychol*. 1996;1(1):27-41. DOI:10.1037/1076-8998.1.1.27
16. Silva Junior SHA, Vasconcelos AGG, Griep RH, Rotenberg L. Validade e confiabilidade do índice de capacidade para o trabalho (ICT) em trabalhadores de enfermagem. *Cad Saude Publica*. 2011;27(6):1077-87. DOI:10.1590/S0102-311X2011000600005
17. Sperlich S, Peter R, Geyer S. Applying the effort-reward imbalance model to household and family work: a population-based study of German mothers. *BMC Public Health*. 2012;12:12. DOI:10.1186/1471-2458-12-12.
18. Tzeng DS, Chung WC, Lin CH, Yang CY. Effort-reward imbalance and quality of life of healthcare workers in military hospitals: a cross-sectional study. *BMC Health Serv Res*. 2012;12(1):309. DOI:10.1186/1472-6963-12-309
19. Xu L, Siegrist J, Cao W, Li L, Tomlinson B, Chan J. Measuring job stress and family stress in Chinese working women: a validation study focusing on blood pressure and psychosomatic symptoms. *Women Health*. 2004;39(2):31-46. DOI:10.1300/J013v39n02\_03
20. Xu W, Yu H, Hang J, Gao W, Zhao Y, Guo L. The interaction effect of effort-reward imbalance and overcommitment on hypertension among Chinese workers: findings from SHISO study. *Am J Ind Med*. 2013;56(12):1433-41. DOI:10.1002/ajim.22254

---

**Financiamento:** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ – Processo E-26/110.833/2013). RHG e LR são bolsistas de produtividade do Conselho Nacional de Desenvolvimento científico e Tecnológico (CNPq – Processos 303251/2013-1 e 312060/2012-2, respectivamente).

**Contribuição dos Autores:** Concepção e planejamento do estudo: RHG, LR. Coletar os dados: IRRV, LP. Analisar e interpretar os dados: IRRV, RHG, LP, MGMA, LR. Preparação e/ou redação do manuscrito: IRRV, RHG, LP, MGMA, LR. Revisão crítica do manuscrito: IRRV, RHG, LP, MGMA, LR. Aprovação final: IRRV, RHG, LP, MGMA, LR.

**Agradecimento:** À Stefani Sperlich por ceder gentilmente a escala *Effort-reward imbalance model to household and family work*.

**Conflito de Interesses:** Os autores declaram não haver conflito de interesses.