

# ESCALA PARA AVALIAÇÃO DE ESTRESSORES AMBIENTAIS NO CONTEXTO *OFF-SHORE OIL* (EACOS)

Domingos Isidório da Silva Júnior - Faculdade da Região dos Lagos e Universidade Estácio de Sá  
Maria Cristina Ferreira<sup>1</sup> - Universidade Salgado de Oliveira

---

## RESUMO

Foi objetivo, do presente estudo, desenvolver e analisar as características psicométricas de uma escala para avaliação de estressores ambientais no contexto *off-shore-oil* brasileiro. A amostra foi composta por 355 trabalhadores predominantemente de sexo masculino (92%) e com idades variando de 19 a 68 anos, que responderam a uma versão inicial do instrumento, composta de 65 itens. Após a análise fatorial exploratória, efetivada pelo método dos eixos principais e rotação *oblimin*, o questionário final ficou com 47 itens, distribuídos em seis fatores (problemas de relacionamento e desempenho no trabalho, estrutura organizacional, interface trabalho/família, segurança, carreira e supervisão, fatores intrínsecos ao trabalho *off-shore oil*), cujos coeficientes de consistência interna variaram de 0,71 a 0,84. Concluiu-se que as características psicométricas do instrumento recomendam seu uso em pesquisas brasileiras destinadas a avaliar a incidência e a intensidade de estressores ambientais no contexto *off-shore oil*.

*Palavras-chave:* estresse ocupacional; estressores ambientais; contexto *off-shore oil*; escala de avaliação.

## A SCALE FOR EVALUATION OF ENVIRONMENTAL STRESSORS IN OFF-SHORE OIL CONTEXT (EACOS)

### ABSTRACT

The study aimed to develop and analyze the psychometric characteristics of a scale to evaluate environmental stressors in Brazilian off-shore oil context. The sample was composed of 355 workers, mainly from male sex, with ages varying from 19 to 68 years old. They answered to a first version of the instrument with 65 items. After the exploratory factor analysis, by principal axis factoring and oblimin rotation, the final version of the questionnaire was with 47 items, distributed in six factors (problems of relationships and performance at work; organizational structure; work-family interface; security; career and supervision; off-shore oil work factors). Its internal consistency indexes ranged between .71 and .84. It was concluded that the psychometric characteristics of the instrument indicate its adoption in Brazilian investigations designed to evaluate the incidence and frequency of environmental stressors in off-shore-oil context.

*Keywords:* occupational stress; environmental stressors; off-shore oil context; evaluation scale.

---

## INTRODUÇÃO

A exploração *off-shore oil* ou petrolífera no Brasil tem crescido consideravelmente nas últimas décadas, gerando novas plataformas e maior demanda por mão-de-obra especializada nesse ramo de atividade. Tal impulso deve-se principalmente à Petrobras, que completou 50 anos e conquistou a auto-suficiência na produção de petróleo. Os trabalhadores da Petrobras são concursados, possuem instrução de nível médio ou superior, provêm de várias regiões do Brasil e trabalham durante 14 dias embarcados, folgando durante 21 dias. Já os trabalhadores *off-shore oil* das empresas que prestam serviços à Petrobras trabalham durante 14 dias embarcados e folgam durante 14 dias. Em geral, esses empregados têm formação de nível médio e ganham menos que os trabalhadores da Petrobras.

Os petroleiros são regidos pela lei 5.811/72, que regulamenta o regime de trabalho dos funcionários de atividades petrolíferas e da indústria petroquímica, estabelecendo a obrigatoriedade do pagamento de adicionais noturnos e de periculosidade, de remuneração em dobro da hora de repouso, de alimentação e do descanso semanal (Cataldi, 2002). A partir de 1988, entretanto, muitos sindicatos fizeram acordos e convenções coletivas que estabeleciam uma jornada de trabalho diário de 12 horas para empregados que exerciam atividades em regime de turno, devido às grandes distâncias e ao difícil acesso aos locais de trabalho. Como parte desse processo, foi negociada e implementada também a 5ª turma de trabalho, com a finalidade de aumentar os dias de folga para quem trabalha em regime de turno.

As condições de trabalho a que esses empregados são submetidos podem ser caracterizadas como particularmente desagradáveis, já que, no desempenho de suas tarefas, enfrentam situações não muito comuns ao dia-a-dia da maioria dos trabalhadores, como o ruído, a vibração, o

---

<sup>1</sup> *Contato:*

Rua Marquês de Valença, 80 apto. 602, Rio de Janeiro – RJ,  
CEP 20550 – 030. E-mail: mcris@centroin.com.br

isolamento da família e da sociedade, os riscos envolvidos no transporte aéreo, o confinamento e a monotonia no local de trabalho. Nesse sentido, eles costumam se mostrar mais vulneráveis ao adoecimento psíquico, e, em especial, ao estresse, fenômeno capaz de provocar graves prejuízos ao indivíduo, nos planos pessoal e profissional, bem como à organização.

De acordo com Bartlett (1998), o estresse no trabalho ou estresse ocupacional depende do modo pelo qual o indivíduo lida com a relação entre suas capacidades, habilidades e atributos e os aspectos de seu ambiente de trabalho (como, por exemplo, a temperatura, a umidade, o ruído e o nível de luminosidade). De modo semelhante, Caplan (1983) considera o estresse ocupacional como o resultado de um desajuste entre o que a pessoa tem e o que o trabalho lhe fornece, isto é, entre os recursos pessoais que ela dispõe para desempenhar as tarefas que lhe competem e as exigências do contexto de trabalho.

As reações ao estresse ocupacional podem ser classificadas em fisiológicas, psicológicas e comportamentais (Jones & Fletcher, 1996). As reações fisiológicas associam-se a alterações nos batimentos cardíacos, elevação da pressão sanguínea e aumento do colesterol. Já as reações psicológicas mais comuns são a frustração, a raiva, a ansiedade e a insatisfação. As reações comportamentais, por fim, relacionam-se aos hábitos de fumar e comer em excesso, bem como ao uso abusivo do álcool, à diminuição do desempenho no trabalho, ao absenteísmo e à rotatividade de pessoal (*turnover*). Tais reações dependem principalmente do tipo de trabalho a ser realizado e, dessa forma, podem se apresentar em um tipo de tarefa, mas não em outro, em função das variáveis deflagradoras do estresse encontrarem-se ou não presentes naquela situação específica.

Os estudos tradicionais sobre o estresse ocupacional focalizavam-se principalmente no setor produtivo/industrial, em especial na linha de montagem e na construção civil, devido a esses empregados pertencerem a organizações mais rígidas ou trabalharem em condições mais extremas. Atualmente, porém, essas investigações expandiram-se para outras categorias ocupacionais, incluindo-se aí os trabalhadores *off-shore oil*.

Grande parte desses estudos tem se desenvolvido com o apoio do modelo teórico de Cooper, Cooper e Eaker (1988), que classificam os fatores ambientais potencialmente capazes de provocar o estresse ocupacional em cinco

categorias: fatores intrínsecos ao trabalho, papéis desempenhados na organização, relações interpessoais no contexto do trabalho, desenvolvimento na carreira e estrutura e clima organizacionais. Os fatores intrínsecos ao trabalho referem-se às condições que dificultam o desenvolvimento das tarefas com eficácia, enquanto os papéis organizacionais estão relacionados aos problemas decorrentes das expectativas e exigências sobre os comportamentos adequados ao desempenho de uma determinada função.

As relações interpessoais no trabalho constituem um fator estressante quando desencadeiam rivalidade, falta de suporte social por parte dos colegas, conflitos, ressentimentos, recusa de cooperação, etc., ao passo que o desenvolvimento na carreira associa-se à incoerência de status provocada pela inadequação do indivíduo à posição que ocupa na organização ou por frustrações referentes à ascensão ao topo de carreira. A estrutura e o clima organizacionais dizem respeito ao modo pelo qual o empregado é tratado pela organização e à relação dele com a mesma.

No que tange especificamente aos trabalhadores *off-shore oil*, os estudos sobre estressores ambientais (Hellesoy, Gronhaug & Kvitastein, 2000; Cooper & Sutherland, 1987; Sutherland & Cooper, 1991; Souza, 1996; Pena, 2002; Wong, Chen, Yu, Lin & Cooper, 2002), embora ainda não sejam muitos, têm produzido resultados consistentes no que diz respeito ao fato de apontarem as temperaturas muito frias ou muito quentes, o barulho, a vibração, a ventilação e o confinamento como os principais estressores associados ao ambiente físico. No que tange ao ambiente interpessoal e familiar, as dificuldades de relacionamento, não somente na plataforma, mas principalmente fora dela, em virtude das constantes interrupções do convívio social, e os problemas associados às dificuldades de conciliação da vida familiar com o trabalho na plataforma são também frequentemente mencionados como estressores.

Tais estudos têm se utilizado principalmente dos instrumentos de auto-relato desenvolvidos por Sutherland e Cooper (1996) e por Chen, Won e Yu (2001), cuja finalidade específica é avaliar o grau de intensidade com que determinadas fontes ambientais de estresse impactam o cotidiano dos trabalhadores *off-shore oil*. No questionário de Sutherland e Cooper (1996), aplicações sucessivas do instrumento em trabalhadores britânicos identificaram a presença

das seguintes fontes de estresse: perspectivas de carreira e recompensas; segurança; interface trabalho-família; subutilização de potencial; condições físicas de trabalho; imprevisibilidade da agenda de trabalho; condições de vida na plataforma; clima físico de trabalho; estrutura e clima organizacionais; sobrecarga de trabalho e transporte aéreo. Já o instrumento de Chen e cols. (2001) originou-se da adaptação da Escala de Estresse Ocupacional (Cooper, Sloan & William, 1988) a amostras de trabalhadores *off-shore oil* chineses, tendo constatado a presença de nove dimensões, a saber: interface trabalho-família; desenvolvimento de carreira e realização profissional; segurança; relacionamento no trabalho; ambiente físico de trabalho; ambiente de trabalho em geral; papéis gerenciais; ergonomia e estrutura organizacional.

Em contraste com os instrumentos estrangeiros citados, a consulta à literatura nacional revelou que, até o momento, inexistem instrumentos brasileiros destinados a avaliar a frequência e a intensidade de fontes ambientais de estresse no contexto *off-shore oil*, em que pese a relevância de se investigar tal fenômeno e a necessidade de os pesquisadores brasileiros disporem de instrumentos de medida apropriados a tal fim. Fundamentando-se em tais considerações, o presente trabalho teve por objetivo desenvolver e analisar as características psicométricas de uma escala para avaliação de estressores ambientais no contexto *off-shore oil* brasileiro.

## MÉTODO

### *Participantes*

A amostra foi composta por 355 trabalhadores *off-shore oil*, predominantemente de sexo masculino (92%) e com idades variando de 19 a 68 anos, com média de 34,94 e desvio padrão de 8,590 anos. No que diz respeito à escolaridade, a maioria possuía o ensino médio, enquanto o tempo de trabalho na plataforma variou de 1 a 24 anos, com média de 6,78 e desvio padrão de 6,48 anos. Já o tempo de empresa variou de 1 a 28 anos, com média de 6,41 e desvio padrão de 7,18 anos.

### *Instrumento*

Para a avaliação da percepção de fontes ambientais de estresse foi utilizado um instrumento que, em sua versão inicial, compunha-se de 65 itens adaptados de duas escalas anteriormente elaboradas para esse fim. Nesse sentido, 51 itens foram adaptados da escala de Chen e cols. (2001),

enquanto os demais foram adaptados do questionário de Sutherland e Cooper (1996). Para tanto, os itens referidos foram traduzidos para o português por um psicólogo bilíngüe, retraduzidos para o idioma inglês por outro psicólogo bilíngüe e, posteriormente, as duas versões foram avaliadas por uma terceira pessoa que resolveu as discrepâncias entre elas, mantendo a preocupação de dar maior destaque ao significado conotativo dos itens.

Em seguida, esses itens foram submetidos à validação semântica, mediante a avaliação de três juízes, estudantes de pós-graduação em psicologia, que os analisaram quanto à clareza e compreensão. As modificações sugeridas foram então incorporadas à versão inicial da escala. Para respondê-la, os participantes deviam indicar o grau em que cada uma das alternativas de resposta a cada item se aplicava a eles, utilizando, para tanto, escalas de seis pontos, variando de “nunca é uma fonte de tensão” (1) a “sempre é uma fonte de tensão” (6).

### *Procedimento*

A coleta de dados foi realizada individualmente, nos próprios locais de trabalho dos participantes. Inicialmente, cada um deles foi informado dos objetivos da pesquisa e da importância de responder com sinceridade aos questionários. Os que concordaram voluntariamente em participar, responderam aos instrumentos em tempo livre, tendo-lhes sido garantido o anonimato.

## RESULTADOS

A matriz de intercorrelações entre os itens do questionário de avaliação da percepção de fontes de estresse foi inicialmente submetida à análise dos componentes principais, que extraiu 16 fatores com *eigenvalues* maiores que 1, responsáveis por 60,9% da variância total do instrumento. O teste gráfico (*scree plot*) revelou, porém, um número de 4 a 6 fatores interpretáveis.

Nesse sentido, foram realizadas, em seguida, análises fatoriais dos eixos principais (*principal axis factoring*) com 4, 5 e 6 fatores, por meio do método de rotação oblíqua (*oblimin*), em virtude da expectativa de que os fatores se apresentariam correlacionados, em função de representarem fenômenos distintos, mas presentes ao mesmo tempo no ambiente de trabalho, o que os leva a se influenciarem mutuamente.

A análise dos dados obtidos evidenciou, porém, que a solução de 6 fatores foi a que forneceu

a melhor representação da estrutura interna da escala. Por essa razão, ela foi a solução escolhida, apesar de esses fatores terem explicado apenas 37 % da variância total do instrumento. Em tais fatores, foram retidos os itens que apresentaram cargas fatoriais iguais ou superiores a 0,30 em um único fator e que, além disso, demonstraram harmonia conceitual com os demais itens desse fator.

O fator 1 apresentou *eigenvalue* igual a 17,06 e foi responsável por 26% da variância total do instrumento, tendo sido composto por 11 itens. Seus itens associam-se a preocupações com o desempenho adequado do trabalho *off-shore oil* e com o relacionamento com os demais colegas, tendo sido por isso denominado de *problemas de relacionamento e desempenho no trabalho* (Tabela 1).

Tabela 1. Comunalidades (*comun.*) e cargas fatoriais (*CF*) dos itens da subescala de problemas de relacionamento e desempenho no trabalho

<i>Itens</i>	<i>Comum.</i>	<i>CF</i>
12. Preocupar-me com a possibilidade de não obter a cooperação dos outros no trabalho.	0,45	0,32
27. Perceber que a administração da empresa tem mudado, não sendo mais o que era antes.	0,53	0,39
36. Preocupar-me com a possibilidade de não conseguir no futuro um trabalho em terra firme, por ter ficado muito tempo trabalhando em plataforma.	0,49	0,52
37. Ter que por vezes ser rude com alguém em meu trabalho.	0,50	0,57
38. Sofrer desgastes no relacionamento com meus colegas de trabalho após ficar longos períodos junto a eles.	0,53	0,53
39. Ter dificuldades em encontrar alguém para conversar sobre meus problemas.	0,47	0,37
40. Preocupar-me com a possibilidade de ocorrer acidentes causados por decisões que eu tomo no trabalho.	0,46	0,31
42. Sentir que o tempo é curto para eu fazer meu trabalho adequadamente.	0,43	0,34
43. Ter dificuldades de concentração no trabalho quando penso na minha casa.	0,53	0,58
44. Sentir-me isolado das coisas que acontecem no mundo e em casa, quando estou trabalhando.	0,54	0,50
45. Danificar equipamentos por causa dos meus erros.	0,43	0,33

No fator 2 concentraram-se os itens associados à formalização dos procedimentos e rotinas de trabalho, razão pela qual foi rotulado de *estrutura organizacional*. Tal fator ficou com 8 itens, responsáveis por 4% da variância total do

instrumento, tendo obtido *eigenvalue* igual a 2,62 (Tabela 2).

Tabela 2. Comunalidades e cargas fatoriais dos itens da subescala de estrutura organizacional

<i>Itens</i>	<i>Comum.</i>	<i>CF</i>
4. Trabalhar embarcado por 7 dias consecutivos durante o dia, seguidos de 7 dias consecutivos de trabalho à noite, ou por 14 dias consecutivos durante o dia.	0,41	0,46
5. Ter que me submeter a constantes mudanças de ambiente (da casa para o trabalho e vice-versa).	0,48	0,43
7. Sentir-me privado de liberdade durante o trabalho na plataforma, devido ao rigor da disciplina e dos regulamentos.	0,45	0,32
11. Sentir falta de privacidade por ter que dividir minhas acomodações com outros colegas.	0,51	0,45
16. Trabalhar 14 dias na plataforma e passar 14 ou 21 dias descansando em terra firme.	0,42	0,56
18. Dividir acomodações com pessoas que têm estilo de vida e comportamentos diferentes dos meus.	0,46	0,38
19. Passar por longos períodos de grande concentração no trabalho.	0,55	0,41
24. Sofrer interrupções na minha vida social, durante o tempo em que estou embarcado.	0,50	0,32

O terceiro fator foi rotulado de *interface trabalho/família*, por implicar uma relação de conflito entre as responsabilidades associadas à

família e ao trabalho. Esse fator ficou com 6 itens e *eigenvalue* igual a 1,44, tendo explicado 2% da variância total do instrumento (Tabela 3).

Tabela 3. Comunalidades e cargas fatoriais dos itens da subescala de interface trabalho/família

<i>Itens</i>	<i>Comum.</i>	<i>CF</i>
2. Temer que o relacionamento com o meu(s) filho(s) seja prejudicado em virtude de eu ficar longo tempo embarcado.	0,49	0,61
3. Sentir dificuldades em desempenhar meu papel na família quando estou trabalhando em alto mar.	0,56	0,63
8. Ter que resolver problemas ao voltar para casa.	0,44	0,48
17. Reconhecer que minha esposa é infeliz porque trabalho em plataforma.	0,46	0,34
25. Sofrer o risco de meu casamento ou relacionamento amoroso acabar por que trabalho embarcado.	0,52	0,33
46. Deixar minha esposa ou companheira enfrentando sozinha as dificuldades em casa, enquanto eu estou fora trabalhando.	0,52	0,34

Os três itens associados aos riscos de acidentes e às condições de atendimentos emergenciais no local de trabalho compuseram o fator 4, nomeado de *segurança*, o qual apresentou

*eigenvalue* de 1,11 e explicou 2% da variância total do instrumento (Tabela 4).

Tabela 4. Comunalidades e cargas fatoriais dos itens da subescala de segurança

<i>Itens</i>	<i>Comum.</i>	<i>CF</i>
26. Preocupar-me com a dificuldade de receber socorro em caso de acidentes, por estar distante de terra firme.	0,60	0,51
34. Sentir falta de confiança nos recursos médicos disponíveis na plataforma.	0,51	0,38
35. Sentir que minha segurança e a de meus colegas estarão em risco, se eu cometer erros.	0,52	0,38

*Carreira e supervisão* foi o rótulo assinalado ao fator 5, por ele estar relacionado à preocupação com a progressão na carreira e com a natureza das relações interpessoais mantidas com os

supervisores. Tal fator foi responsável por 2 % da variância total do instrumento, tendo apresentado *eigenvalue* igual a 1,07 e sido composto por 9 itens (Tabela 5).

Tabela 5. Comunalidades e cargas fatoriais dos itens da subescala de carreira e supervisão

<i>Itens</i>	<i>Comum.</i>	<i>CF</i>
1. Receber instruções inadequadas para a execução de meu trabalho.	0,38	0,48
9. Reconhecer que não faço um bom trabalho.	0,44	0,52
10. Sentir falta de apoio emocional e encorajamento dos meus superiores.	0,46	0,60
14. Ter um relacionamento difícil com o meu supervisor.	0,50	0,58
15. Ter dificuldades de progredir na minha carreira.	0,41	0,43
21. Receber promoções que superam minha capacidade.	0,37	0,35
22. Sentir falta de segurança quanto à minha permanência na empresa.	0,47	0,41
23. Sentir-me impossibilitado de fazer mudanças em meu trabalho.	0,50	0,39
41. Desempenhar funções abaixo da minha capacidade, por falta de promoções.	0,55	0,36

O sexto e último fator ficou com 10 itens referentes à natureza do trabalho *off-shore oil*, no que diz respeito às características das tarefas a serem realizadas e às condições ambientais, tendo

sido intitulado de *fatores intrínsecos ao trabalho off-shore oil*. O *eigenvalue* desse fator foi de 1,00 e a percentagem da variância total do instrumento por ele explicada foi de 1% (Tabela 6).

Tabela 6. Comunalidades e cargas fatoriais dos itens da subescala de fatores intrínsecos ao trabalho *off-shore oil*

<i>Itens</i>	<i>Comum.</i>	<i>CF</i>
6. Mover ou levantar objetos pesados durante o trabalho.	0,46	0,36
13. Trabalhar sob condições desagradáveis devido ao frio.	0,43	0,33
20. Trabalhar sob condições desagradáveis, por causa dos ruídos.	0,46	0,34
28. Ter na plataforma um ambiente de trabalho e moradia enfadonho e monótono.	0,51	0,31
29. Ser perturbado pelos ruídos das máquinas quando estou descansando em minhas acomodações.	0,54	0,51
30. Ter uma alimentação repetitiva, sem novidades e com pouco legumes, verduras e frutas frescas.	0,42	0,47
31. Ter que me submeter à baixa circulação de ar nas minhas acomodações.	0,58	0,76
32. Trabalhar sob condições desagradáveis devido às vibrações.	0,61	0,64
33. Submeter-me a acomodações muito frias ou muito quentes.	0,57	0,71
46. Trabalhar sob condições desagradáveis devido ao calor.	0,55	0,38

A versão brasileira do instrumento de fontes ambientais de estresse ficou, portanto, com 47 itens distribuídos em seis fatores. Seus índices de consistência interna, calculados por meio do coeficiente Alfa de Cronbach, foram iguais a 0,84, 0,81, 0,79, 0,71, 0,84 e 0,80, respectivamente. Para corrigi-los, deve-se tirar a média dos escores atribuídos aos itens pertencentes a cada um dos fatores, sendo que quanto maior o resultado, maior a percepção de que o fator considerado representa uma fonte de tensão para o indivíduo.

### DISCUSSÃO

Foi objetivo, do presente estudo, desenvolver e analisar as características psicométricas de uma escala de avaliação de estressores ambientais no contexto *off-shore oil*, em amostras brasileiras. As análises fatoriais realizadas evidenciaram que o instrumento final ficou com 47 itens, distribuídos em seis fatores – problemas de relacionamento e desempenho no trabalho, estrutura organizacional, interface trabalho/família, segurança, carreira e supervisão e fatores intrínsecos ao trabalho *off-shore oil* –, cujos coeficientes de consistência interna variaram de 0,71 a 0,84. Tais dados atestam, assim, que o instrumento apresentou boas características psicométricas.

Nesse sentido, procedimentos de análise fatorial exploratória comprovaram sua validade de construto. Por outro lado, foi possível verificar que quatro dos fatores ora derivados mostraram-se congruentes com dimensões preconizadas pelo modelo de Cooper e cols. (1988), quais sejam os fatores intrínsecos ao trabalho, as relações interpessoais no contexto do trabalho, o

desenvolvimento na carreira e a estrutura e clima organizacionais, o que também pode ser visto como uma evidência adicional da validade de construto do instrumento. No que se refere à precisão ou consistência interna, todos os fatores atenderam ao critério estabelecido por Nunnally (1978), de acordo com o qual pode-se considerar como satisfatório um coeficiente de precisão maior ou igual a 0,70.

Comparando-se as escalas presentemente obtidas com as dimensões dos instrumentos que lhes serviram de referência, é possível observar, ainda, que o fator *relacionamento no trabalho* também está presente no instrumento de Chen e cols. (2001), mas não no de Sutherland e Cooper (1996), enquanto os fatores de *estrutura organizacional*, *interface trabalho-família*, *segurança e carreira* e *supervisão* repetem-se em ambos os instrumentos. Já os *fatores intrínsecos ao trabalho* englobaram itens que, nos instrumentos originais, referiam-se ao ambiente físico ou clima físico de trabalho, condições físicas de trabalho ou ergonomia e condições de vida na plataforma ou ambiente de trabalho em geral. Os demais fatores dos instrumentos originais (subutilização de potencial, imprevisibilidade da agenda de trabalho e gerenciamento de papéis) não se constituíram em fatores independentes na presente amostra, na medida em que seus itens foram incorporados às demais subescalas ou eliminados. Os fatores aqui observados mostram-se, portanto, bastante similares aos obtidos em culturas tão diversas quanto a britânica e a chinesa, o que pode ser interpretado como uma evidência favorável à validade transcultural de tais fatores, no que diz respeito ao contexto *off-shore oil*.

Em síntese, os resultados ora obtidos, aliados à carência de instrumentos brasileiros destinados à avaliação do estresse ocupacional em trabalhadores *off-shore oil*, recomendam a utilização da referida escala em situações de pesquisa e diagnóstico de fontes ambientais de estresse nesse contexto específico. Assim, ela poderá ser utilizada, por exemplo, em investigações futuras destinadas à verificação de hipóteses acerca do impacto de estressores ambientais distintos em reações fisiológicas, psicológicas e comportamentais ao estresse ocupacional vivenciado por trabalhadores *off-shore oil*.

No que tange às situações de diagnóstico, a escala deve, porém, ser usada com cautela, já que alguns de seus fatores apresentaram índices de consistência interna apenas satisfatórios. De todo modo, ela poderá ser adotada como instrumento auxiliar em situações que tenham por objetivo verificar a incidência de diferentes fontes de estresse em contextos *off-shore oil* específicos.

Seria interessante, por outro lado, que estudos futuros procurassem refinar a escala, mediante a adoção de procedimentos de análise fatorial confirmatória e de verificação de sua validade convergente e discriminante. Considerando-se, por outro lado, a grande variabilidade da amostra, no que tange ao tempo de plataforma, seria recomendável que pesquisas futuras investigassem os efeitos que tal variável exerce na configuração do estresse de indivíduos que trabalham nesse ambiente. A realização de tais investigações certamente contribuirá para o aprofundamento da compreensão acerca da intrincada rede de estressores ambientais que se encontram presentes no contexto *off-shore oil* e interferem no desempenho dos trabalhadores, levando-os a vivenciar problemas de saúde física e psíquica.

#### REFERÊNCIAS

Bartlett, D. (1998). *Stress: Perspectives and processes*. Buckingham: Open University Press.  
 Caplan, R.D. (1983). Person-environment fit: Past, present and future. Em C. L. Cooper (Org.), *Stress research* (pp. 35-78). New York: Wiley.  
 Cataldi, M. J. G. (2002). *O stress no meio ambiente de trabalho*. São Paulo. LTr.  
 Chen, W., Wong, T. & Yu, T. (2001). Reliability and validity of the occupational stress scale for Chinese off-shore oil installation workers. *Stress and Health, 17*, 175-183.

Cooper, C.L., Cooper, R.D. & Eaker, L. (1988). *Living with stress*. London: Penguin.  
 Cooper, C.L, Sloan, S.J. & Williams, S. (1988). *The Occupational Stress Indicator (OSI)*. Windsor: NFER-Nelson.  
 Cooper, C.L. & Sutherland, V.J. (1987). Job stress, mental health, and accidents among offshore workers in the oil and gas extraction industries. *Journal of Occupational Medicine, 29*, 119-125.  
 Hellesoy, O., Gronhaug, K. & Kvitastein, O. (2000). Burnout: Conceptual issues and empirical findings from a new research setting. *Scandinavian Journal of Management, 16*, 233-247.  
 Jones, F., & Fletcher, B. C. (1996). Job control and health. Em M.J. Schabracq, J.A. Winnubst & C.L. Cooper (Orgs.), *Handbook of work and health psychology* (pp. 33-50). New York: John Wiley & Sons.  
 Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2<sup>a</sup> ed.). New York: McGraw-Hill.  
 Pena, A. C. (2002). A influência do contexto ambiental nos trabalhadores off-shore de uma plataforma petrolífera. *Psicologia: Ciência e Profissão, 22*, 112-119.  
 Souza, A.A. (1996). Perfil do homem off-shore: Aspectos relevantes nas relações no trabalho e familiares. *Caderno de Pesquisas em Administração, 1*, 1-8.  
 Sutherland, V.J. & Cooper, C.L. (1991). Personality, stress and accident involvement in the offshore oil and gas industry. *Personality and Individual Differences, 12*, 195-204.  
 Sutherland, V.J. & Cooper, C.L. (1996). Stress in the off-shore oil and gas exploration and production industries: An organizational approach to stress control. *Stress Medicine, 12*, 27-34.  
 Wong, T., Chen, W., Yu, T., Lin, Y. & Cooper, C. L. (2002). Perceived sources of occupational stress among Chinese off-shore oil installation workers. *Stress and Health, 18*, 217-226.

Recebido em Junho de 2007  
 Reformulado em Outubro de 2007  
 Aceito em Novembro de 2007

**SOBRE OS AUTORES:**

*Domingos Isidório da Silva Júnior*: Psicólogo, Mestre em Psicologia, Professor da Universidade Estácio de Sá e da Faculdade da Região dos Lagos.

*Maria Cristina Ferreira*: Psicóloga, Mestre e Doutora em Psicologia, Professora Titular do Mestrado em Psicologia da Universidade Salgado de Oliveira.