

Escala de Eficácia de Equipas (3Es): Adaptação para o contexto Português

Ângelo Vicente
Bruno Soares Rodrigues
Teresa C. D'Oliveira
ISPA – Instituto Universitário

Resumo

Este trabalho apresenta os resultados da adaptação da Escala de Eficácia de Equipa (3Es) para a população portuguesa. As propriedades psicométricas do instrumento foram analisadas numa amostra de 1605 trabalhadores de diferentes áreas profissionais. A estrutura tri-fatorial (desempenho, viabilidade e clima) inicialmente proposta por Aubé e Rousseau (2005) foi testada através de uma validação cruzada. Os resultados demonstraram um bom ajustamento do modelo teórico e sugeriram a presença de um fator latente de 2ª ordem tanto na amostra de treino como na amostra de validação. De igual modo, foram encontrados bons indicadores de consistência interna das respetivas dimensões, variando entre .79 e .91. Por último, são discutidas as implicações metodológicas e práticas do trabalho e apresentadas sugestões para futuros estudos de adaptação de instrumentos de diagnóstico organizacional. Palavras-chave: Eficácia de equipa, Desempenho de equipa, Validação cruzada, Tradução e adaptação cultural.

Abstract

This paper presents the results of the cultural adaptation of the Team Effectiveness Scale to the Portuguese population. The internal consistency and factor structure of the scale were analysed in a sample of 1605 workers from a variety of industries. The three dimensional structure (performance, viability and climate) initially proposed by Aubé e Rousseau (2005) was analysed in a cross-validation design. Results suggest a good fit of the theoretical model and propose the presence of a 2nd order latent factor, both in the training sample and the validating sample. Additionally, good internal consistency values were obtained for the three dimensions, varying between .79 e .91. Finally, the paper discusses the potential methodological and applied implications of the study and presents suggestions for future adaptations of instruments for organizational diagnosis.

Key-words: Team effectiveness, Team performance, Cross-validation, Translation and cultural adaptation.

Introdução

Uma das principais tendências das organizações modernas tem sido incrementar o trabalho em equipa com vista a melhorar a eficácia e a produtividade (Salas, Stagl, & Burke, 2004). Para além dessas vantagens, o trabalho em equipa potencia a inovação, catalisa a satisfação dos membros e diminui os custos de produção, o turnover e o absentismo.

Uma das preocupações mais evidentes na literatura sobre equipas tem sido o estudo da performance e eficácia das mesmas, algo que McGrath (1984) denominou de “output da equipa”. Como consequência, emergiu um *boom* de conceções teóricas e investigação acerca da eficácia da equipa, nas quais se procurou entender a associação entre potenciais antecedentes e variáveis processuais na eficácia de equipa.

A investigação sobre antecedentes e processos da eficácia grupal é geralmente sintetizada em grandes modelos teóricos como, por exemplo, o modelo Input-Processo-Output (I-P-O) (Hackman, 1987; McGrath, 1984), o Input-Mediação-Resultado-Input (Ilgen, Hollenbeck, Johnson, & Jundt, 2005) e o modelo multinível de eficácia (Salas et al., 2004; Salas, Cooke, & Rosen, 2008). O modelo I-P-O postula que os *inputs* condicionam os processos e estes por sua vez, através de mediações ou moderações, conduzem aos resultados grupais. Para além da contribuição individual a nível cognitivo, verbal e comportamental, é necessário contemplar as potenciais interações entre membros de um grupo, nomeadamente a interdependência entre os elementos (Campion, Medsker, & Higgs, 1993; Langfred, 2005; Pearce & Gregersen, 1991). Desta forma, é possível afirmar que a eficácia é um output de equipa que decorre dos recursos individuais, grupais e organizacionais. A eficácia é o produto do trabalho em equipa, sendo operacionalizada pela qualidade e quantidade do desempenho, pela vontade dos membros em permanecerem na equipa e pela satisfação das necessidades dos elementos (Hackman, 1987). O modelo IPO está na base de modelos contemporâneos como os modelos de eficácia IMOI e multinível, apresentando, todavia, desenvolvimentos em relação à abordagem inicial. Estes modelos postularam que os resultados das equipas não derivam de uma simples função linear dos *inputs* e processos, mas sim tentam captar a natureza dinâmica das equipas destacando as contínuas influências recíprocas e cíclicas entre os *inputs*, processos e outputs (Ilgen et al., 2005; Rico, Alcover de la Hera, & Taberner, 2011).

Ao longo do tempo, os autores foram descrevendo a eficácia e os outputs de equipa recorrendo a diferentes critérios. Enquanto Hackman (1987) considerava os outputs da tarefa, a concretização dos objetivos e a viabilidade como importantes indicadores de eficácia, Campion et al. (1993) usavam os indicadores produtividade, julgamentos da gestão e satisfação dos membros. Já numa perspetiva multinível, Salas et al. (2004) destacaram como indicadores de eficácia as mudanças individuais (atitudes, motivação e modelos mentais), as mudanças na equipa (novas normas, novos processos) e a performance da equipa (erros, custos, qualidade e quantidade e tempo despendido).

Aubé e Rousseau (2005) apresentam uma proposta de avaliação da eficácia de uma equipa que inclui o desempenho, a viabilidade de equipa e a qualidade de experiência do grupo.

O desempenho refere-se à quantidade ou qualidade dos resultados ou, ainda, à discrepância entre o nível de desempenho alcançado e os objetivos estabelecidos (Hackman, 1987). Trata-se de um conceito que destaca os resultados das atividades e o modo como estas são executadas.

Uma equipa pode ser descrita como eficaz por ter um bom desempenho e atingir um objetivo, ou ser eficaz na forma como gere os processos grupais que dão suporte ao desempenho, uma descrição mais próxima do conceito de eficiência (Productivity Commission, 2013).

Segundo Marks, Mathieu e Zaccaro (2001), o bom desempenho ocorre quando as equipas planeiam os objetivos e as atividades, intercalando estes processos com a gestão das relações interpessoais.

A eficácia de equipa apresenta-se, deste modo, como um conceito mais vasto que contempla, o desempenho, mas também a viabilidade e a qualidade da experiência do grupo (Aubé & Rousseau, 2005).

A viabilidade é a capacidade da equipa se adaptar às mudanças internas e externas e continuar a trabalhar no futuro (Aubé & Rousseau, 2005; Bell & Marentette, 2011). A necessidade de considerar a continuidade da interação e desempenho de uma equipa foi previamente contemplada por Hackman (1987) e por Sundstrom, De Meuse e Futrell (1990), que defenderam que a longevidade das equipas é um dos possíveis outputs das mesmas. O conceito de viabilidade foca-se na existência continuada e no desenvolvimento da equipa como uma unidade e não no indivíduo específico (Bell & Marentette, 2011).

A qualidade da experiência no grupo remete para o clima social entre os elementos da equipa, algo mencionado por McGrath (1991) como bem-estar de grupo. Esta dimensão da eficácia diz respeito à manutenção de relações positivas entre os elementos do grupo e implica uma avaliação geral acerca de trabalhar na equipa; as perceções dos elementos da equipa refletem a sua apreciação sobre o ambiente social comum (Aubé & Rousseau, 2005; Aubé, Rousseau, & Tremblay, 2011).

Destacando a inexistência de escalas que adotem esta abordagem englobadora da eficácia, Aubé e Rousseau (2005) desenvolveram um instrumento que utilizaram nos seus trabalhos. A escala de eficácia de equipa denominada neste trabalho de “3Es – Escala de Eficácia de Equipas”, é das mais utilizadas na literatura e contempla os três critérios de avaliação de eficácia sugeridos pelos autores.

Tendo em atenção a utilização frequente da 3Es e as boas qualidades métricas demonstradas (e.g., Aubé & Rousseau, 2005, 2011), a inexistência de uma versão Portuguesa do instrumento constrange o desenvolvimento de trabalhos com igual perspetiva alargada da eficácia de equipas.

Deste modo, o objetivo do presente estudo é realizar uma adaptação da Escala de Eficácia de Equipa para o contexto Português. Para além do trabalho de tradução e adaptação linguística foram igualmente estudadas as qualidades métricas da escala nomeadamente a sensibilidade, a validade e fiabilidade.

Método

Participantes

Um total de 1605 voluntários provenientes de diferentes setores profissionais (e.g., serviços, saúde, educação, telecomunicações, etc.), com idades compreendidas entre os 18 e 65 anos ($M=37.87$ e $DP=10.58$), sendo 52.5% do género feminino, colaboraram neste estudo. Uma variedade considerável de funções e posições organizacionais, associadas um nível de qualificações e habilitações literárias também diversificado, foram abrangidas neste trabalho. Não obstante a licenciatura ter sido o grau académico cuja frequência apresenta o valor mais elevado (40.3%), o estudo contemplou participantes com habilitações literárias desde a instrução primária (atual 1º ciclo) até ao doutoramento.

Dados relativos ao vínculo laboral, antiguidade, e características básicas dos horários de trabalho dos participantes são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1

Caracterização social e demográfica dos participantes

Variável	Dimensão	N	%	% válida
Vínculo laboral	Tempo integral permanente	1175	73.2	75.2
	Tempo integral temporário	245	15.3	15.7
	Tempo parcial permanente	40	2.5	2.6
	Tempo parcial temporário	77	4.8	4.9
	Subcontratado (<i>outsourcing</i>)	25	1.6	1.6
	Valores omissos	43	2.6	
	Total	1605	100.0	
Trabalho por turnos	Sim	935	58.3	58.9
	Não	653	40.7	41.1
	Valores omissos	17	1.1	
	Total	1605	100.0	
Horas extras/suplementares	Não	1029	64.1	66.7
	Sim	513	32.0	33.3
	Valores omissos	63	3.9	
	Total	1605	100.0	
		<i>M</i>	<i>DP</i>	
	Antiguidade na função	10.16	9.24	
	Antiguidade na organização	10.90	10.08	

Instrumento

A escala de Eficácia de Equipas é um instrumento de autoavaliação ou autodescrição constituído por 10 itens, classificáveis numa escala de Likert de 5 pontos. Na sua versão original desenvolvida para o contexto Canadano a escala de resposta de cada item varia entre “1 – não é de todo verdade” a “5 – totalmente verdade” (Aubé & Rousseau, 2005).

Tal como proposto no enquadramento a 3Es é constituída por três dimensões, a saber, desempenho de equipa (itens 1 a 3), viabilidade da equipa (itens 4 a 7) e clima de equipa (itens 8 a 10). Os itens relativos à dimensão desempenho abordam a concretização dos objetivos, qualidade do trabalho e produtividade. Por sua vez, na dimensão viabilidade, é mensurada a capacidade da equipa para se adaptar às mudanças, para resolver problemas, para integrar novos membros, e continuar a trabalhar juntos no futuro. Finalmente, a dimensão clima, contempla o clima social decorrente das interações entre os membros da equipa. De forma a evitar erros relativos ao nível de análise em avaliação (nível meso/grupal), cada item refere-se especificamente a uma avaliação descrição que pode ser feita da equipa ou grupo de trabalho. Na sua versão original com a amostra Canadana, os autores estudaram a consistência interna, tendo obtido valores de alfa de Cronbach de .82 para o desempenho, .84 para a viabilidade e .96 para a dimensão clima.

Procedimento

Tendo em atenção o conteúdo específico da 3Es, considerou-se insuficiente realizar apenas um processo de tradução e retroversão, tal como proposto por Beaton, Bombardier, Guillemin e Ferraz (2000). Assim, o processo de retroversão para além de abranger o conteúdo linguístico dos itens da escala, contemplou igualmente a sua adaptação para o contexto Português. Este procedimento de

adaptação de escalas segue as principais recomendações da literatura, nomeadamente as propostas pelo *International Test Commission* (2010).

A tradução foi realizada por três profissionais da área da psicologia das organizações com fluência na língua inglesa. Após o confronto das três propostas, foi criada uma versão que melhor retratava o conteúdo semântico de cada um dos itens. Posteriormente, o processo de retrotradução (português-inglês) foi desenvolvido por dois especialistas em traduções técnicas. A versão final da tradução para inglês foi posteriormente comparada com a versão original da escala, tendo sido introduzidas as correções consideradas necessárias para um processo de tradução adequado.

De forma a avaliar a adequação e compreensão da versão portuguesa da escala (i.e., estudo de validade facial), foi realizado um estudo piloto a cerca de 20 participantes com as características da amostra em estudo. Solicitou-se aos participantes que lessem em voz alta todos os itens e apresentassem verbalmente uma interpretação dos mesmos. Não foi anotada nenhuma dificuldade, e como tal, não existiu necessidade de reformulação de nenhum item. No contexto de adaptação da escala considerou-se mais adequado utilizar como respostas possíveis uma escala de 5 pontos variando entre “discordo totalmente” a “concordo totalmente”.

Os dados foram recolhidos entre Setembro de 2011 e Dezembro de 2012. Os participantes foram recrutados por convite direto dos investigadores, após apresentação do estudo nas organizações onde desempenhavam as suas atividades laborais, ou nas instalações académicas dos investigadores. Numa fase inicial da recolha de dados foi solicitado aos participantes que respondessem de modo sincero, uma vez que não existiam respostas certas ou erradas. Foi solicitado uma descrição das relações e interações em contexto de equipa. Adicionalmente, os participantes foram informados que seria assegurado o anonimato e a confidencialidade das respostas dadas ao questionário, pelo que não deveriam identificar-se em nenhuma parte do mesmo.

Resultados

Este trabalho tem como objetivo a adaptação para o contexto Português da Escala de Eficácia de Equipa e o estudo das qualidades métricas sensibilidade, validade e fiabilidade.

De acordo com Kline (1991), a validação cruzada dos resultados de uma análise fatorial numa amostra diferente, corresponde à forma mais forte de validação de um modelo de medida, princípio que foi adotado neste trabalho. A primeira sub-amostra onde o modelo é desenvolvido foi denominada de amostra de treino (N_1) e a segunda amostra onde o modelo é validado foi denominada de amostra de validação (N_2). Assim, o grupo de participantes foi dividido aleatoriamente em duas subamostras, ($N_1=803$, e $N_2=802$), tendo sido testado o ajustamento do modelo em N_1 e a confirmação da estrutura fatorial em N_2 . O tratamento dos valores omissos (*missing values*) ocorreu através da imputação pela média das respetivas variáveis.

As análises recorreram aos *softwares* estatísticos Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)_(v.19) e Analysis of Moments Structures (AMOS)_(v.19).

Sensibilidade dos itens

A capacidade de discriminação dos itens da escala foi avaliada através dos índices de assimetria e achatamento, tendo sido considerados as recomendações de Kline (2011) para a identificação de desvios grosseiros à distribuição normal: valores de assimetria $<|3|$ e achatamento $<|8|$.

Adicionalmente foi também avaliada a abrangência das respostas na escala de medida, i.e., analisaram-se as frequências em todas as categorias de resposta (“Discordo Totalmente” a “Concordo Totalmente”) abrangendo a amplitude total da escala de medida (1 a 5).

Tabela 2

Análise da sensibilidade dos itens

	Assimetria	Erro padrão da assimetria	Achatamento	Erro padrão do achatamento	Mínimo	Máximo
Item 1	-.56	.09	1.08	.17	1	5
Item 2	-.60	.09	1.39	.17	1	5
Item 3	-.49	.09	1.24	.17	1	5
Item 4	-.94	.09	1.64	.17	1	5
Item 5	-.78	.09	1.08	.17	1	5
Item 6	-.80	.09	1.45	.17	1	5
Item 7	-.78	.09	2.11	.17	1	5
Item 8	-.88	.09	2.53	.17	1	5
Item 9	-.75	.09	1.72	.17	1	5
Item 10	-.75	.09	1.51	.17	1	5

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 2 relativos a esta análise, não são apontados desvios grosseiros à distribuição normal e sugere-se uma abrangência de todas as categorias de resposta. Análises adicionais dos histogramas indicaram igualmente uma distribuição dos dados, próxima da distribuição normal. Na sua globalidade, estas análises sugerem que os itens da escala de eficácia em equipa possuem poder discriminativo.

Validade

Para estudo da validade ou estrutura interna recorreu-se à análise fatorial confirmatória, tendo previamente sido verificados os pressupostos para a utilização deste tipo de técnica. O diagnóstico de possíveis valores extremos ou *outliers* multivariados foi realizado pela estatística “*Distância de Mahalanobis*” (D^2) (Schumacker & Lomax, 2004), tendo sido eliminados 16 *outliers* (p_1 e $p_2 < .05$).

A análise começou por avaliar a qualidade do ajustamento global do modelo, e posteriormente foi apurado o ajustamento local. Os índices de modificação sugeriram a introdução de uma correlação entre os erros de medida $e1 \leftrightarrow e3$, permitindo obter um melhor ajustamento do modelo, como indicam os valores de AIC, BCC e MECVI, apresentados na Tabela 3. Atendendo a que a covariância ocorreu entre dois erros da mesma dimensão, não ficou comprometida a validade teórica do modelo (Byrne, 2001).

Seguidamente foram analisados os pesos fatoriais de todos os itens, tendo-se constatado que todos eram superiores a $\lambda > .6$ (Hair, Anderson, & Tatham, 1987), o que corresponde a uma percentagem de variância explicada de 36% ($R^2 > .36$).

Adicionalmente, constatou-se que os fatores estavam correlacionados entre si sendo estas correlações de magnitude elevada e estatisticamente significativa tal como apresentado na Tabela 4.

Tabela 3

*Índices de qualidade de ajustamento dos modelos de 1ª e 2ª ordem em N₁ e N₂**

Índice	Amostra N ₁			Amostra N ₂
	Modelo de 1ª ordem	Modelo de 1ª ordem (com erros correlacionados)	Modelo de 2ª ordem	Modelo de 2ª ordem
$\chi^2; p$	$\chi^2(32)=130.51; p<.01$ 4.08	$\chi^2(31)=102.84; p<.01$ 3.32	$\chi^2(31)=102.84;$ 3.32	$\chi^2(31)=149.41; p<.01$ 4.82
χ^2/gl	(Ajustamento sofrível) .98	(Ajustamento sofrível) .99	(Ajustamento sofrível) .99	(Ajustamento sofrível) .97
CFI	(Ajustamento muito bom) .97	(Ajustamento muito bom) .98	(Ajustamento muito bom) .98	(Ajustamento muito bom) .96
GFI	(Ajustamento muito bom) 0.06	(Ajustamento muito bom) 0.05	(Ajustamento muito bom) 0.05	(Ajustamento muito bom) 0.07
RMSEA	$p=.04$ (Ajustamento bom)	$p=.28$ (Ajustamento muito bom)	$p=.28$ (Ajustamento muito bom)	$p=.02$ (Ajustamento bom)
AIC	176.51	150.84	150.84	197.42
BCC	177.15	151.51	151.51	198.09
MECVI	.22	.19	.19	.25

Nota. *Avaliação qualitativa de acordo com Marôco (2010).

Tabela 4

Correlações entre as dimensões da escala eficácia de equipa (dados para N₁)

Variável	1	2	3
1 – Desempenho	(.85)		
2 – Viabilidade	.78**	(.79)	
3 – Clima	.68**	.86**	(.91)

Nota. ** $p<.001$, valores para o α de Cronbach entre parêntesis.

A existência deste tipo de correlações sugere a presença de um fator comum – fator latente de 2ª ordem, responsável pela variação comum das três dimensões (Byrne, 2001; Marôco, 2010), tendo este fator sido denominado eficácia de equipa. Tal como retratado na Tabela 3, os resultados do ajustamento para o modelo com um fator de 2ª ordem em N₁ apresentam bons índices de ajustamento. Considerando a fragmentação que se encontra na literatura sobre a eficácia da equipa, um dos objetivos formulados para este trabalho era alcançar uma coerência e integração das diferentes abordagens teóricas e empíricas existentes. Atendendo à equivalência dos índices de ajustamentos entre o modelo de 1ª ordem com erros correlacionados e o modelo de 2ª ordem, o critério utilizado para a seleção do modelo final reflete este objetivo de conformidade conceptual. Desta forma, o modelo final adotado em N₁, e alvo de validação cruzada em N₂, é o modelo com o fator latente de 2ª ordem, cuja representação gráfica é apresentada na Figura 1.

Ainda de acordo com a Tabela 3, o modelo ajustado na amostra N₁ continua a apresentar um bom ajustamento na amostra N₂. Desta forma, a validação cruzada desenvolvida neste estudo permitiu sugerir uma estrutura factorial robusta e estável.

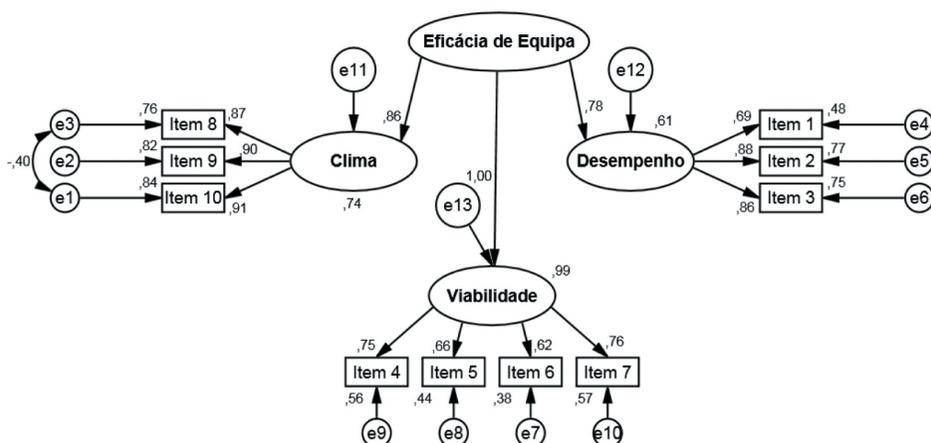


Figura 1. Análise fatorial confirmatória da escala 3Es com fator latente de 2ª ordem

Fiabilidade

A fiabilidade ou a precisão da medida foi avaliada através da consistência interna, com o indicador alfa de Cronbach, tendo sido utilizados os valores de referência apresentados por Nunnally e Bernsetin (1994) e Marôco e Garcia-Marques (2006). Os resultados para a amostra N_1 são apresentados na Tabela 4. Os valores de alfa de Cronbach obtidos, entre .79 e .91, revelam uma boa consistência interna das dimensões em estudo. Da mesma forma, a escala total apresentou um alfa de Cronbach de .92.

Discussão

A existência de instrumentos de avaliação devidamente adaptados para a população Portuguesa é central para o desenvolvimento de investigações e intervenções aplicadas. No que diz respeito ao estudo dos processos de equipa e, em particular, da eficácia de equipa, é notória a ausência de instrumentos de avaliação e diagnóstico adaptados para a realidade portuguesa. O objetivo deste estudo foi traduzir e adaptar a Escala de Eficácia de Equipa para o contexto português e estudar as suas propriedades psicométricas. O trabalho adotou uma estratégia de validação cruzada, de acordo com a qual, duas amostras equivalentes são utilizadas para estudo das qualidades da escala (Arlot, 2010; Kline, 1991).

A escala de eficácia de equipas proposta por Aubé e Rousseau (2005) contempla três dimensões distintas: o desempenho, a viabilidade e o clima de equipa.

Em termos gerais, os resultados sugeriram que a 3Es tem boas propriedades psicométricas. A estrutura tri-fatorial da eficácia de equipa proposta por Aubé e Rousseau (2005) revelou um bom ajustamento, encontrando-se neste trabalho suporte para as propostas teóricas. Adicionalmente, os resultados sugeriram um interessante desenvolvimento do ponto de vista conceptual tendo sido apontado um fator latente de 2ª ordem. Relativamente à fiabilidade, a escala 3Es revelou uma boa consistência interna, à semelhança dos valores de alfa de Cronbach encontrados pelos autores da escala no seu estudo original.

Desta forma, os objetivos de tradução e adaptação para a população portuguesa de um instrumento de diagnóstico para a eficácia de equipa foram plenamente alcançados.

Do ponto de vista teórico, algumas implicações decorrem do trabalho desenvolvido. A identificação de um fator latente de 2ª ordem espelha a complexidade da literatura sobre eficácia de equipa. Tal como discutido no enquadramento deste trabalho, são várias as abordagens a este conceito surgindo por vezes alguma sobreposição e contradição nas perspetivas adotadas. A estrutura hierárquica da eficácia sugerida pelos resultados deste trabalho, permite compreender por que motivo alguns autores utilizam eficácia e desempenho como sinónimos, ou falam apenas em eficácia em termos gerais. Se uma leitura superficial permite enquadrar essas abordagens, uma análise mais detalhada do conceito sugere distinções claras entre as dimensões e conceitos em estudo. Esta mesma clarificação tem implicações práticas relevantes que importa destacar. Não obstante ter sido identificado um fator de 2ª ordem que se denominou de eficácia de equipa, não se considera adequado reduzir a avaliação a um somatório para toda a escala.

Sendo a eficácia de equipa uma medida englobadora que inclui as dimensões desempenho, viabilidade e clima, a utilização de uma pontuação geral poderá ser considerada abusiva, uma vez que ignora a riqueza conceptual do conceito e do contributo de cada uma das dimensões para a própria eficácia. Num contexto de intervenção, uma equipa poderá ser identificada como eficaz, mas uma análise mais pormenorizada revelar que o clima da equipa é avaliado de forma menos positiva, resultado que escaparia com a utilização única de um score total. Desta forma, tendo em vista um diagnóstico organizacional mais aprofundado e o conseqüente desenvolvimento de intervenções ajustadas, recomenda-se que sejam mantidas as avaliações de cada dimensão. A existência do fator de 2ª ordem permite suportar a rede conceptual entre as dimensões, ou por outras palavras, as múltiplas facetas da eficácia de equipa.

Do ponto de vista metodológico, destaca-se a realização de uma validação cruzada que suporta a generalização da estrutura tri-fatorial a outras amostras. Não tendo sido utilizado nenhum contexto de referência particular, os resultados não estão condicionados a domínios organizacionais de aplicação específicos. Tal resultado só foi possível pela estratégia de recrutamento de participantes, que se procurou que fosse o mais englobadora possível da população ativa.

Adicionalmente, considera-se que a 3Es, à semelhança de outros instrumentos de diagnóstico organizacional, deverá ser normalizada em função do contexto de aplicação de referência e não da população portuguesa em geral. Uma avaliação média de viabilidade da equipa com 3.5 pontos poderá ser considerada boa ou não em função dos resultados da organização. Um avaliação de viabilidade média de referência (i.e., valores médios agregados de toda a população organizacional) de 2.5 pontos, permite classificar essa equipa como tendo uma avaliação da viabilidade positiva. Todavia, se o valor de referência na organização for de 4.5 pontos, essa mesma avaliação de viabilidade de equipa de 3.5 pontos será negativa para o contexto específico de referência. Este trabalho propõe que a normalização de instrumentos de diagnóstico organizacional seja contextualizada (i.e., normalização contextualizada) e não efetuada de forma idêntica aos instrumentos de avaliação psicológica como provas de aptidões ou inventários de personalidade, que têm como referência a população portuguesa.

Não obstante as boas qualidades métricas que a escala 3Es apresentou, futuras análises, deverão ponderar e contemplar outras fontes de validade (e.g., convergente; discriminante). De igual forma, considera-se que investigações futuras deverão explorar a utilidade da 3Es face a diferentes tipologias de grupos e equipas e potenciais necessidades de desenvolvimento do conceito para melhor refletir uma multiplicidade de características grupais consideradas relevantes.

Referências

- Arlot, S. (2010). A survey of cross-validation procedures for model selection. *Statistics Surveys*, 4, 40-79. doi: 10.1214/09-SS054
- Aubé, C., & Rousseau, V. (2005). Team goal commitment and team effectiveness: The role of task interdependence and supportive behaviours. *Group dynamics: Theory, Research and Practice*, 9, 189-204. doi: 10.1037/1089.26.99.3.189
- Aubé, C., & Rousseau, V. (2011). Interpersonal aggression and team effectiveness: The mediating role of team goal commitment. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 38, 565-580. doi: 10.1348/1096317910X492568
- Aubé, C., Rousseau, V., & Tremblay, S. (2011). Team size and quality of group experience: The more the merrier? *Group Dynamics: Theory, Research and Practice*, 15, 357-375. doi: 10.1037/a0025400
- Beaton D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *The Spine Journal*, 25(24), 3186-3191.
- Bell, S., & Marentette, B. (2011). Team viability for long-term and ongoing organizational teams. *Organizational Psychology Review*, 1, 275-292. doi: 10.1177/2041386611405876
- Byrne, B. (2001). *Structural equation modeling with Amos: Basic concepts, applications and programming*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Campion, M., Medsker, G., & Higgs, A. (1993). Relations between work group characteristics and effectiveness: implications for designing effective work groups. *Personnel Psychology*, 46, 823-850.
- Hackman, J. R. (1987). The design of work teams. In J. Lorsch (Ed.), *Handbook of organizational behavior* (pp. 315-342). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Hair, J. F., Anderson R. E., & Tatham, R. L. (1987). *Multivariate data analysis*. New York: MacMillian.
- Ilgén, D., Hollenbeck, J. Johnson, M., & Jundt, D. (2005). Teams in organizations: From input-process-output models to IMO models. *Annual Review Psychology*, 56, 517-543. doi: 10.1146/annrev.psych.56.091103.070250
- International Test Commission (2010). *International Test Commission Guidelines for Translating and Adapting Tests*. [<http://www.intestcom.org>]
- Kline, R. B. (1991). Latent variable path analysis in clinical research: A beginner's tour guide. *Journal of Clinical Psychology*, 47(4), 471-484.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). New York: Guilford Press.
- Langfred, W. C. (2005). Autonomy and performance in teams: The multilevel moderating effect of task interdependence. *Journal of Management*, 31, 513-529. doi: 10.1177/0149206304272190
- Marks, M., Mathieu, J., & Zaccaro, S. (2001). A temporally based framework and taxonomy of team process. *Academy of Management Review*, 26, 356-376. doi: 10.5465/AMR.2001.4845785
- Marôco, J. (2010). *Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos, software & aplicações*. Pêro Pinheiro: Report Number.
- Marôco, J., & Garcia-Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de Psicologia*, 4(1), 65-90.
- McGrath, J. E. (1984). *Groups: Interaction and performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc.

- McGrath, J. E. (1991). Time, Interaction, and Performance (TIP): A theory of groups. *Small Group Research*, 22, 147-174.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Pearce, L., & Gregersen, H. B. (1991). Task interdependence and extrarole behaviour: A test of the mediating effects of felt responsibility. *Journal of Applied Psychology*, 76, 838-844.
- Productivity Commission. (2013). *On efficiency and effectiveness: Some definitions* (Staff research note of the Productivity Commission of the Australian Government) Commonwealth of Australia: Melbourne, Austrália.
- Rico, R., Alcover de la Hera, C., & Taberero, C. (2011). Work team effectiveness: A review of research from the last decade (1999-2009). *Psychology in Spain*, 15, 57-79.
- Salas, E., Cooke, N., & Rosen, M. (2008). On teams, teamwork, and team performance: Discoveries and developments. *The Journal of the Human and Ergonomics Society*, 50, 540-547. doi: 10.1518/001872008X288457
- Salas, E., Stagl, K., & Burke, C. (2004). 25 years of team effectiveness in organizations: Research themes and emerging needs. *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, 19, 47-91.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling* (2nd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sundstrom, E., De Muse, K. P., & Futrell, D. (1990). Work teams, applications and effectiveness. *American Psychologist*, 45, 120-133.

Anexo

Versão Portuguesa da Escala de Eficácia de Equipas (3Es)

- 1) Os membros da minha equipa alcançam os objetivos que lhes foram definidos.
 - 2) Os membros da minha equipa produzem trabalho com qualidade.
 - 3) Esta equipa é produtiva.
 - 4) Os elementos do meu grupo ajustam-se às mudanças que ocorrem no seu ambiente de trabalho.
 - 5) Quando ocorre um problema, os membros da minha equipa conseguem solucioná-lo.
 - 6) Os novos membros são facilmente integrados na minha equipa.
 - 7) Os membros da minha equipa poderão trabalhar muito tempo em conjunto.
 - 8) O clima social desta equipa de trabalho é bom.
 - 9) Na nossa equipa as relações são harmoniosas.
 - 10) Na nossa equipa damos-nos bem uns com os outros.
-