CORTISOL SALIVAR E FATORES DE STRESS: ESTUDO EXPLORATÓRIO EM CONTEXTOS DE SAÚDE

Ana Mónica Pereira[1,2], Pedro Monteiro[3] & Cristina Queirós[1,2]

[1] Laboratório de Reabilitação Psicossocial (FPCEUP/ESTSPIPP), Porto, Portugal
[2] Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade do Porto, Portugal
[3] Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto, Instituto Politécnico do Porto

ana.monica.pereira@gmail.com cqueiros@fpce.up.pt

1. Enquadramento Teórico

Os profissionais de saúde são um grupo de risco, pois embora considerem o seu trabalho gratificante, este é bastante exigente e stressante (Gomes & Teixeira, 2014; Shanafelt et al., 2012). O cortisol salivar tem sido utilizado como indicador biológico do stress na investigação em psicologia (Hellhammer et al., 2009), apresentando um ritmo circadiano bem definido, com um pico nos 30 primeiros minutos após acordar e decrescendo ao longo do dia (Kirschbaum & Hellhammer, 1989). A literatura não é consensual quanto aos valores de cortisol salivar considerados normais, com valores entre 4.7-18.5 nmo/l para imediatamente após acordar e 8.6-21.9 noml/l para 30 minutos após acordar (Clow et al., 2004). Apesar da estabilidade intra-sujeitos, o nível de cortisol salivar parece ser maior em dias de trabalho e correlaciona-se positivamente com stressores diários (Kim et al., 2010; Stawski et al, 2013).

2. Metodologia

Participantes: Foram inquiridos 60 profissionais de USF do Porto e Viana do Castelo, com idade média de 40,8 anos, 82% mulheres, 70% casados/união de facto, 75% com filhos e 82% com horário semanal de 40 horas.
Instrumentos: Questionário sociodemográfico e *Copenhagen Psychosocial Questionnaire II* (COPSOQ II, Kristensen et al., 2000; Pejterson et al., 2010; Silva et al., 2011).
Procedimento: Solicitou-se o preenchimento do questionário COPSOQ II em papel e lápis diariamente no final do dia, antes de dormir, durante uma semana de trabalho. Recolheram-se duas amostras de saliva, por colheita direta (*eppendorfs,* Figura *1*) imediatamente após acordar e outra 30 minutos após acordar, em dois dias de trabalho (Segunda e Sexta).
Análise dados: Utilizou-se o SPSS 21 para análise descritiva e correlacional. O cortisol salivar foi analisado através de um *kit* de imunoensaio enzimático (EIA) da empresa *Arbor Assays* e descrito em nmol/l.

Figura 1. *Eppendorfs* utilizados para recolha direta de amostras de saliva

3. Resultados

Encontraram-se (Gráfico 1) níveis moderados de ritmo de trabalho e de exigências quantitativas, cognitivas e emocionais no trabalho em todos os dias da semana (entre 2.76 e 3.65, numa escala de 0 a 5 pontos). Níveis de cortisol salivar total são considerados normativos (Tabela 1), não se verificando diferenças significativas entre segunda-feira e sexta-feira ($t_{(59)}$ = -.014, *p* >.050). Verificou-se uma correlação positiva e significativa entre as exigências emocionais do trabalho na Quarta e Quinta-feira com o nível de cortisol salivar na Sexta-Feira (Tabela 2).

Tabela 1. Média do cortisol salivar ao acordar (nmol/l)

	M	*DP*	Mínimo	Máximo
Segunda-Feira				
Cortisol salivar após acordar	9.16	4.93	1.48	22.38
Cortisol salivar 30 min. após acordar	14.10	7.32	1.29	34.20
Sexta-Feira				
Cortisol salivar após acordar	9.61	6.44	1.41	36.14
Cortisol salivar 30 min. após acordar	13.68	10.08	.58	72.14
Cortisol total após acordar				
Segunda – Feira	11.63	5.03	3.04	26.66

Gráfico 1. Média das exigências profissionais durante uma semana de trabalho

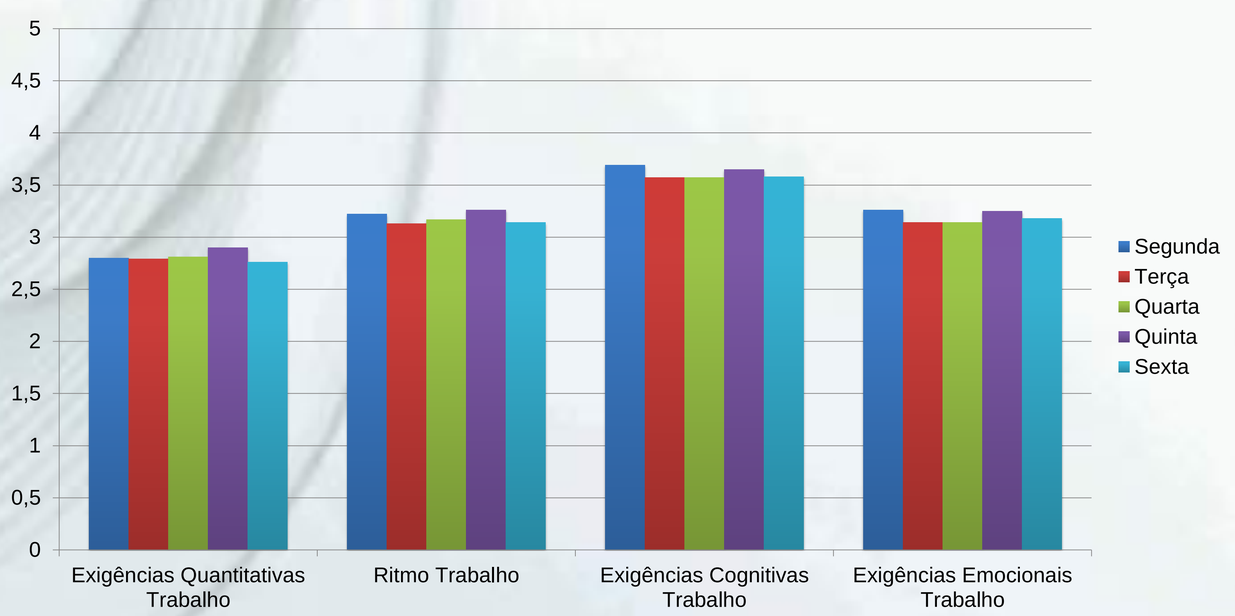

Tabela 2. Correlações entre exigências profissionais e cortisol salivar (nmol/l).

	Cortisol Salivar Total Sexta-Feira
Segunda	
Exigências Quantitativas Trabalho	.040
Ritmo Trabalho	-.161
Exigências Cognitivas Trabalho	.213
Exigências Emocionais Trabalho	.152
Terça	
Exigências Quantitativas Trabalho	.016
Ritmo Trabalho	.121
Exigências Cognitivas Trabalho	.227
Exigências Emocionais Trabalho	.138
Quarta	
Exigências Quantitativas Trabalho	.206
Ritmo Trabalho	.017
Exigências Cognitivas Trabalho	.227
Exigências Emocionais Trabalho	.350**
Quinta	
Exigências Quantitativas Trabalho	-.165
Ritmo Trabalho	-.057
Exigências Cognitivas Trabalho	.174
Exigências Emocionais Trabalho	.353**

4. Conclusões

Este estudo alerta para as exigências a que os profissionais das USF estão expostos, colocando em risco a sua saúde e desempenho profissional. Contribui para o uso do cortisol salivar como indicador biológico, em estudos realizados com profissionais de saúde, alertando para a influência dos fatores de stress nas Unidades de Saúde Familiar na saúde física dos profissionais.

5. Bibliografia

- Clow, A., Thorn, L., Evans, P. & Hucklebridge, F. (2004). The awakening cortisol response: methodological issues and significance. *Stress: The International Journal on the Biology of Stress, 7*(1), 29-37.
- Gomes, A. R. & Teixeira, P. M. (2014). Stress, cognitive appraisal and psychological health: testing instruments for health professionals. *Stress and Health*. Advance online publication. doi: 10.1002/smi.2583
- Hellhammer, D. H., Wust, S. & Kudielka, B. M. (2009). Salivary cortisol as a biomarker in stress research. *Psychoneuroendocrinology, 34*(2),163-171.
- Kim, M., Lee, Y. & Ahn, R. (2010). Day-to-day diferences in cortisol levels and molar cortisol-to-DHEA ratios among working individuals. *Yonsei Medical Journal, 51*(2), 212-218.
- Kirschbaum, C. & Hellhammer, D.H. (1989). Salivary cortisol in psychobiological research: an overview. *Neuropsychobiology, 22*(3), 150-169.
- Pejtersen, J.H., Kristensen, T.S, Borg, V. & Bjorner, J.B. (2010). The second version of the Copenhagen Psychosocial Questionnaire. *Scandinavian Journal of Public Health, 38*(3), 8-24.
- Silva, C., Amaral, V., Pereira, A., Bem-Haja, P., Pereira, A., Rodrigues, V., Cotrim, T., Silvério, J. & Nossa, P. (2011). *Copenhagen Psychosocial Questionnaire – Portugal e países africanos de língua official portuguesa*. Porto: Análise Exacta - Consultadoria, Formação e Edição de livros
- Shanafelt, T. D., Boone, S., Tan, L., Dyrbye, L. N., Sotile, W., Satele, D., Wets, C. P., Sloan, J. & Oreskovich, M. R. (2012). Burnout and satisfaction with work-life balance among US physicians relative to the general US population. *Archives of Internal Medicine, 172*(18), 1377-1385.
- Stawski, R. S., Cichy, K. E., Piazza, J. R. & Almeida, D. M. (2013). Associations among daily stressors and salivary cortisol: findings from the National Study of Daily Experiences. *Psychoneuroendocrinology, 38*(11), 2654-2665

Cofinanciado por: