



Título: **ELETROMIOGRAFIA DE SUPERFÍCIE DA MUSCULATURA CERVICAL: ação tecnológica da enfermagem**

Marlise Capa Verde Almeida de Mello¹, Clarice Alves Bonow², Letícia Silveira Cardoso³, Marta Regina Cezar-Vaz¹

- 1 – Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Rio Grande, RS, Brasil.
- 2 – Universidade Federal de Pelotas – UFPEL, Pelotas, RS, Brasil.
- 3 – Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA, Uruguaiana, RS, Brasil.

E-mail: marlisealmeida@msn.com

Introdução: As alterações musculares acarretam prejuízos à saúde que interferem na realização das atividades diárias e produtivas dos indivíduos, remetendo à intervenção em saúde para a promoção da saúde corporal. Para isso, salienta-se o uso de tecnologias de atuação como a Eletromiografia (EMG), mediada pelo uso do eletromiógrafo, permite o estudo da atividade elétrica de neurônios motores e de fibras musculares por ele inervadas, viabilizando a identificação de doenças ou traumatismos neuromusculares. O equipamento é capaz de registrar também padrões miopáticos e sinais de irritabilidade da membrana muscular como fibrilações, ondas positivas e descargas miotônicas. **Objetivo:** avaliar a formação de ondas elétricas da musculatura cervical de trabalhadores da área portuária. **Método:** estudo exploratório, do tipo antes-depois. Participaram 43 trabalhadores, aos quais aplicou-se a eletromiografia na musculatura cervical. Os trabalhadores foram posicionados sentados, com os pés apoiados no chão, membros descruzados e relaxados, cabeça sem apoio e mãos sobre as coxas, mantendo a posição em repouso por 10 segundos para registro dos sinais. A atividade elétrica foi captada por eletrodos de superfície Neurobase 301 Ag/AgCl, descartáveis. Para o processamento dos sinais utilizou-se o aplicativo Neuro-MEP.NET e a atividade elétrica foi captada no início da jornada de trabalho e seis horas após. A análise estatística dos dados foi realizada no programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão 20.0. A pesquisa obteve aprovação ética sob o parecer de número 118/2013 do CEPAS-FURG. **Resultados:** Participaram 25 (58,1%) homens e 18 (41,9%) mulheres. A contagem de ondas positivas ocorreu em cinco trabalhadores, em que nos homens as ondas apresentaram-se antes e após o turno de trabalho, ao contrário das mulheres, que apresentaram anterior à jornada. Já a média da contagem de ondas elétricas anterior ao trabalho dos homens foi maior do que após (12,56 - 8,84, respectivamente) assim como a média das amplitudes máximas (121,72µV - 85,84µV, respectivamente). Para as mulheres, ocorreu o inverso, 9,94 ondas antes do trabalho e 10,94 após, sendo que a amplitude máxima anterior ao trabalho foi de 93,83µV e após, 194,72µV. O estudo apresenta como limitação principal não averiguar se a detecção de ondas positivas esteve vinculada à adoecimentos musculares nos trabalhadores afetados. Neste sentido, estudos

já apontaram que em pacientes que não apresentavam alterações musculares foi detectada a ocorrência de fibrilações/ondas positivas. Desta forma, a presença destas ondas pode ser produzida mediante o uso/aquecimento muscular proporcionado pelo turno de trabalho, que conseqüentemente proporciona maior amplitude na transmissão dos impulsos elétricos, ampliando a atividade muscular que, neste caso, foi maior entre as mulheres do que entre os homens. **Considerações finais:** Os resultados podem indicar que após o uso/aquecimento muscular proporcionado pelo turno de trabalho, as mulheres apresentam maior amplitude na transmissão dos impulsos elétricos do que os homens, o que infere a importância de identificar o quanto essa amplitude pode influenciar na produção de adoecimentos e na instituição de ações de promoção à saúde muscular para evitá-los.

Palavras-chave: Enfermagem; Eletromiografia; Avaliação Muscular; Saúde do Trabalhador.