

Telson, Y.C.; Dias, L.H.C.; Porto, M.P.; Valentin, A.F.; Furlan, R.M.M.M.; Motta, A.R.

Descritores: *termografia, respiração, respiração bucal*

Introdução

A termografia infravermelha avalia o campo de temperaturas em uma superfície por meio de termocâmeras.

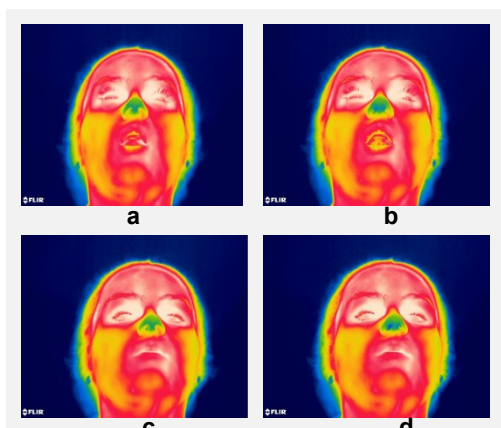


Figura 1. Termogramas selecionados com o aparato experimental, durante o processo de inspiração pela boca (a)-(b), e pelas narinas (c)-(d).

Objetivo

Propor um método objetivo de avaliação do modo respiratório empregando a técnica de termografia infravermelha.

Metodologia



Figura 2. Equipamentos selecionados para os testes. Camera Flir SC660; lente Flir (38 mm) de 24 graus.

Referências Bibliográficas

Chrzanowski K. Testing thermal imagers. Practical guide. Warsaw: Military University of Technology; 2010.
Pereira CB, Heimann K, Venema B, Blazek V, Czaplak M, Leonhardt S. Estimation of respiratory rate from thermal videos of preterm infants. Proceedings of IEEE Eng Med Biol Soc. 2017:3818-21.



Figura 2. Montagem experimental utilizando um tripé com ângulo de inclinação de aproximadamente 30°.

Resultados

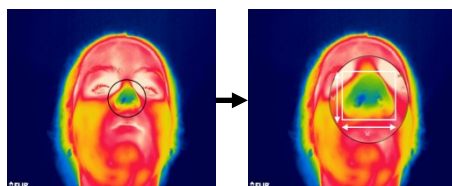


Figura 5. Curva de classificação da rede neural, criada durante a etapa de treinamento (ilustração).

Conclusão

Foi possível propor e desenvolver um método eficaz e automático de análise do modo respiratório .