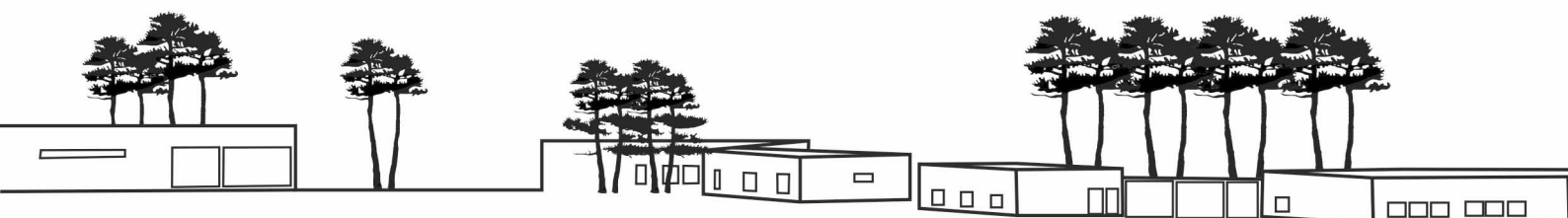




Congresso Nacional das
Escolas Superiores Agrárias

14 e 15 de novembro de 2019

Escola Superior Agrária de Viseu | IPV



Livro de Resumos



Ficha Técnica

Título: Livro de resumos do III Congresso Nacional das Escolas Superiores Agrárias

Editores: Comissão organizadora do III Congresso Nacional das Escolas Superiores Agrárias

Data: 14 e 15 de novembro de 2019

Local: Instituto Politécnico de Viseu





EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL A DESFLURANO E SEVOFLURANO NO BLOCO OPERATÓRIO DE UMA UNIDADE HOSPITALAR

VANESSA Y. YAMANAKA¹, ERMELINDA PEREIRA², JOSEANE THEODORO³, LUCAS D'AVILA⁴, FÁTIMA DOMINGUES⁵, MANUEL FELICIANO⁶

¹ Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, Portugal. Email: vanessa.yukie.yamanaka@gmail.com

² Centro de Investigação da Montanha (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, Portugal. Email: epereira@ipb.pt

³ Departamento Acadêmico de Engenharia Ambiental, Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Câmpus Londrina, Brasil. Email: joseaneph@gmail.com

⁴ Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, Portugal. Email: lucasdvla@outlook.com

⁵ Unidade Local de Saúde do Nordeste, Bloco Operatório, Portugal. Email: fatima.domingues@ulsne.min-saude.pt

⁶ Centro de Investigação da Montanha (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, Portugal. Email: msabenca@ipb.pt

Resumo: O objetivo deste trabalho foi avaliar a exposição ocupacional a gases anestésicos no bloco operatório de uma unidade hospitalar do distrito de Bragança. O estudo envolveu a medição dos resíduos de desflurano e sevoflurano, bem como de CO₂, HR e T do ar em diferentes pontos da sala de cirurgia geral (SCG), da sala de recobro (SR), da zona de transferência (ZT) e do *hall* de acesso ao bloco operatório. Os gases anestésicos e o CO₂ foram medidos com o equipamento Gasera One Pulse, cujo princípio de medição é a espectroscopia fotoacústica de infravermelho. A HR e a T do ar foram monitoradas com uma sonda IQ610 da Graywolf Sense Solutions e com um sensor *lowcost* construído e calibrado para o efeito. Foram acompanhadas 20 cirurgias com anestesia geral, sendo 8 com a utilização do desflurano e 12 com o sevoflurano. As medições na SCG levaram cerca de 1h a 4h e de aproximadamente 1h nos demais locais. Considerando as recomendações da NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health), que estabelece o valor de 2 ppm para gases anestésicos halogenados, para um período de exposição de 1 hora, o local de exposição a níveis mais elevados foi a SR, numa área influenciada pela respiração do paciente, seguindo-se a SCG, nas proximidades do equipamento de anestesia e da área ocupada pelo médico e enfermeiro anestesistas. O sistema de exaustão dos gases anestésicos e a ventilação do bloco revelaram-se dois fatores fundamentais na redução da exposição.

Palavras-chave: Gases anestésicos; Sala de cirurgia; recobro; Zona de transferência; Medições; Espectroscopia fotoacústica

Agradecimentos: Os autores agradecem à Fundação para Ciência e Tecnologia (FCT, Portugal) e FEDER ao abrigo do Programa PT2020 pelo apoio financeiro ao CIMO [UID/AGR/00690/2019]. Os autores agradecem igualmente à equipa médica de enfermagem presente e funcionários do hospital pela cooperação neste estudo.

