

**Anais do
VI Seminário Multidisciplinar ENIAC Pesquisa 2014
VI Encontro Da Engenharia Do Conhecimento Eniac
VI Encontro De Iniciação Científica Eniac
VI Fábrica de Artigos**

SISTEMA ELETRÔNICO DE CONTROLE DO USO DE ÓCULOS DE SEGURANÇA NA ÁREA DA SAÚDE

*ELECTRONIC CONTROL SYSTEM THE USE OF SAFETY GLASSES
IN THE AREA OF HEALTH*

**Alexandre Leite Nunes
Marcus Valério Rocha Garcia**

Alexandre Leite Nunes é Pós graduado Graduado em Automação Industrial na Faculdade de Tecnologia ENIAC. Tecnologia da Informação pela UNIP, Técnico em Eletrônica pela Nove de Julho; Reparador de Equipamentos eletrônicos pelo SENAI. Mestrando em Engenharia Biomédica pela Universidade Federal do ABC; Tem 8 anos de experiência na área industrial, há 20 anos atua como instrutor do curso de aprendizagem e cursos técnicos de eletrônica do SENAI Guarulhos. E-mail: professor.nunes@uol.com.br

Marcus Valério Rocha Garcia é mestre em Engenharia Mecânica - Automação Industrial e Robótica pela UNITAU (2008), é graduado em Engenharia Elétrica pela UNIVAP (1995), atualmente é coordenador de Projetos da ETEP Faculdades e coordenador de Pós Graduação da Faculdade de Tecnologia Eniac - FAPI, Eniac marcus.valerio@eniac.com.br

RESUMO

Os profissionais, usuários e demais envolvidos no atendimento na área da saúde estão expostos a diversos riscos ocupacionais. Este

trabalho teve como objetivo averiguar a ocorrência de acidentes e por fim desenvolver um equipamento de controle do uso dos óculos de segurança. Estudos apontam baixa aderência destes profissionais ao uso dos EPI'S, fornecidos e exigidos, conforme lei vigente. O equipamento de forma direta obriga seu uso ou lembra o profissional da

necessidade deste, através de sinais sonoros, luminosos e impeditivos. Para atender esta demanda utilizou-se um sistema de sensoriamento na armação do EPI, que verifica o correto uso e envia por meio de rádio frequência (RF) um sinal ao controle central. Controle que por sua vez pode indicar em um painel o correto uso, ou se instalado em equipamentos pode impedir o seu funcionamento, caso o profissional não esteja usando o devido EPI. Os dados foram coletados por meio de levantamentos de dados em documentações e pesquisas relevantes sobre o tema.

Palavras-chave: Óculos de segurança, Acidentes em Hospitais, Controle de uso do EPI.

ABSTRACT

Professionals, users, and others involved in the care in health care are exposed to various occupational hazards. This study aimed to investigate the occurrence of accidents and ultimately develop a device to control the use of safety glasses. Studies show poor adherence to the use of these professionals EPI'S supplied and demanded, according to current law. The equipment directly compels its use or need professional remembers this through sound, light and prohibitive signs. To meet this demand we used a sensing system in the frame of the EPI, which verifies the correct use and output via radio frequency (RF) signal to the central control. Control which in turn can indicate the correct use of a panel, or installed in equipment can prevent operation if the trader is not using the proper PPE. Data

were collected through survey data and documentation relevant research on the topic.

Keywords: Safety glasses, Accidents in Hospitals, control equipment use the EPI

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/seguranca_hosp.pdf em 28/07/2014 as 16:44.
- [2] Miranda CR. Introdução à saúde no trabalho. São Paulo(SP): Atheneu; 1998.
- [3] Mendes R. Medicina do trabalho e doenças ocupacionais. São Paulo (SP): Sarvier; 1980.
- [4] Barboza DB, Soler ZASG. Afastamentos do trabalho na enfermagem: ocorrências com trabalhadores de um hospital de ensino. Rev Latino-am Enfermagem 2003 março/abril;11(2):177-83.
- [5] CDC-Centers of Disease Control. Recommendations for preventing transmission of human immunodeficiency virus and hepatitis B virus to patients during exposure prone invasive procedures. Mor .Mortal. Wkly Rep., Atlanta, v. 40, n. RR8, p. 1-9, 1991a.
- [6] TOLEDO JUNIOR, A.C.C. et al. Conhecimento, atitudes e comportamentos frente ao risco ocupacional de exposição ao HIV entre estudantes de Medicina da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. Rev. Inst. Med. Trop.

São Paulo, São Paulo, v. 32, n. 5, p. 509-515, 1999.

[7] SILVA, P.E.B. et al. Avaliação da conduta de bios-segurança em clínicas odontológicas de graduação. Rev. Biocienc., Taubaté, v. 8, n. 1, p. 1-8, 2002.

[8] MOURA, R.S. et al. Barreiras de proteção contra infecção cruzada usadas pela equipe odontológica (CD/ACD) em Centro de Saúde no Município de Salvador. Rev. Aboprev, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 47-55, 2002.

[9] GARCIA, L.P.; BLANK, V.P.G. Prevalência de exposições ocupacionais de cirurgiões-dentistas e auxiliares de consultório dentário a material biológico. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 97-108, 2006.

[10] Murofuse, NT. et al. Acidentes de trabalho envolvendo os olhos: avaliação de riscos Ocupacionais com trabalhadores de enfermagem. Almeida CB, Pagliuca LMF, Leite ALAS. Acidentes de trabalho envolvendo os olhos: avaliação de riscos ocupacionais com trabalhadores de enfermagem. Rev Latino-am Enfermagem 2005 setembro-outubro; 13(5):708-16.

[11] Murofuse, NT. et al. Comportamento dos acadêmicos, docentes e técnicos administrativos da clínica odontológica da Unioeste: riscos Ocupacionais e atividades desenvolvidas. Colegiado de Enfermagem, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Rua Universitária, 2069, 85814-110, Cascavel, Paraná, Brasil.

[12] http://www.atmel.com/Images/Atmel-9542-AT42-QTouch-BSW-AT42QT1011_Datasheet.pdf em 17/07/2014 as 16:45.