

ANEXO II - RESUMO EXPANDIDO

IDENTIFICAÇÃO, SEGURANÇA E RASTREAMENTO DE OBJETOS MUSEAIS VIA RFID (RADIO-FREQUENCY IDENTIFICATION)

(Modalidade de trabalho: Pôster)

A pesquisa se deu a partir de estudos em logística onde dispositivos de rastreamento foram desenvolvidos com eficiência para utilização de identificação e rastreabilidade por meio da rádio frequência (RFID- *Radio-frequency Identification*) de cargas, já que a mesma se mostrou eficiente a partir da utilização em sistemas de radares utilizados na segunda guerra mundial.

A partir desses estudos, foi observada a possibilidade desses dispositivos contribuírem para segurança de acervos museais, como sua localização, identificação e autenticação dos mesmos, garantindo uma maior segurança na movimentação de obras de artes e bens culturais, sendo esse o objetivo principal da pesquisa. A identificação por rádio frequência possibilita a marcação do acervo e posterior identificação sem que haja contacto físico e, conforme a tecnologia usada, com altos níveis de segurança, o que poderá garantir maior segurança no modelo de gestão integrado de acervos a ser implantado pelo Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM), com controles em escala nacional.

Nesse trabalho foram realizados estudos que situaram o estado da arte atual no cenário mundial e suas variáveis, levando a perceber que o grande desafio é o estabelecimento de padrões para marcação usando RFID que devem considerar questões como o processo de marcação e a preservação do objeto, o uso de ensaios como a espectrometria e outras técnicas para a geração de um identificador único, semelhante ao uso de biométrica para humanos. A etiqueta RFID, também é conhecida como *transponder* (transmissor + receptor), *RF Tag*, ou simplesmente *Tag*. Em nosso caso, o *Tag* sempre será energizada pelo leitor em outra frequência distinta. A definição do protocolo de comunicação entre o *Tag* e o leitor é de fundamental importância, pois é um dos elementos que garantirá a confiabilidade de toda a marcação. Isso inclui a definição dos dados a serem trocadas e a necessidade do uso de chaves criptográficas. A marcação por RFID consiste no estabelecimento de níveis de protocolos de segurança em, no mínimo, três níveis: nível físico, de enlace e de protocolo.

O levantamento teórico aponta para a eficácia do uso deste tipo de tecnologia para prover segurança de acervo apesar de ainda apresentarem falhas considerando o totalizante da segurança por ela promovida, além de ser fundamental para a manutenção e desenvolvimento de cada museu. Com base nos pontos positivos e eficientes demonstrados pela tecnologia, a exemplo do uso de tecnologia por RFID no Japão e até mesmo na Europa na segurança de obras de arte, faz-se necessário a definições de padrões para aplicação da mesma nos objetos museais no Brasil com base em critérios que valorizam a preservação e conservação dos objetos, buscando modernizar a gestão dos museus, dando uma maior segurança na exibição de determinadas obras. Os estudos apontam que o uso de RFID protegido por chave criptografa e a fotografia em infravermelho como assinatura do objeto pode ser indicadores efetivos. Conclui-se que, para a produção da arte contemporânea, já se pode pensar na segurança do objeto antes mesmo de sua criação, tendo em vista que a matéria prima pode ser produzida com *Tags* RFID embutidos de tal forma que a produção artística será feita utilizando material rastreável e passível de identificação segura, desse modo os museus irão

interferir no modo de produção de novas obras de arte que em um futuro próximo poderão integrar novas coleções, em uma escala social e econômica.

Referências Bibliográficas

DIAS, R. R. F. RFID Journal Live! Brasil Básicos do RFID. 2012. Espaço APAS – Centro de Convenções, São Paulo, Brasil 2011. Disponível em: <http://www.rfidjournal.net/masterPresentations/rfid_latam2012_brasil/np/rampim_900_nov29.pdf>. Acesso em 09/06/2014

SABA ARBACHE, et all. **Gestão de logística, distribuição e trade marketing**. Edição: 4. Ano: 2011. P. 106-104

MIRABILE, Antonio. **Proteção e rastreamento do patrimônio cultural**. Curso Informativo sobre Preservação de Acervos Bibliográficos e Documentais. Biblioteca Nacional. Rio de Janeiro. 2006. Tradução: Thais Helena de Almeida Slaibi. Disponível em: <http://www.abracor.com.br/txt_tecnicos/mirabile_marcacao_vademecum_br.pdf>. Acesso em 12/06/2014