

Estudo Comparativo de Metodologias de Análise de Acidentes de Trabalho em Contexto Hospitalar

Comparative Study of Methods of Analysis Work Accidents in Hospital Context

Nunes, Cláudia^a, Santos, Joana^b, Lourenço, Irina^c, Silva, Manuela Vieira^b

^aCentro de Investigação em Saúde e Ambiente/Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Instituto Politécnico do Porto, Projecto de licenciatura em Saúde Ambiental, Rua Valente Perfeito, 322 4400-330 Vila Nova de Gaia PORTUGAL, claudiaanunes@hotmail.com; ^bCentro de Investigação em Saúde e Ambiente/Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Instituto Politécnico do Porto, Rua Valente Perfeito, 322 4400-330 Vila Nova de Gaia PORTUGAL, jds@estsp.ipp; m.silva@eu.ipp.pt; ^c Hospital de São João, Alameda Prof. Hernâni Monteiro, 4200 – 319 Porto PORTUGAL, lourenço.irina@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Actualmente, estima-se que a nível mundial 1,7 milhões de pessoas morrem a cada ano como resultado da sua actividade profissional (OIT, 2011). A Organização Internacional do Trabalho (OIT) constatou que, para além das mortes, cerca de 268 milhões de acidentes não fatais resultam em média de três dias de trabalho perdidos por acidente. Assim como, surgem 160 milhões de novos casos de doenças relacionadas com o trabalho (OIT, 2011). Para dar resposta aos novos desafios de segurança, em muitos países, e em particular aos da União Europeia (UE), a avaliação de riscos é uma obrigatoriedade legal, conjuntamente com a notificação dos acidentes de trabalho (Jacinto, 2011). Segundo a Norma Portuguesa (NP) 4397:2008, relativa aos requisitos dos sistemas de gestão da segurança e saúde do trabalho, define acidente de trabalho (AT) é um “acontecimento relacionado com o trabalho de que resultou lesão, afecção da saúde ou morte”. De acordo com a legislação portuguesa (artigo 8º da Lei nº 98/2009 de 4 de Setembro), refere AT como “aquele que se verifique no local e no tempo de trabalho e produza directa ou indirectamente lesão corporal, perturbação funcional ou doença de que resulte redução na capacidade de trabalho ou de ganho ou a morte”. A análise e investigação de acidentes de trabalho, para além de representar uma obrigatoriedade legal (artigo 98º da Lei nº 102/2009 de 10 de Setembro), tem como objectivo a melhoria contínua, quer ao nível dos procedimentos e práticas de trabalho, quer na implementação sistemas de avaliação e controlo de riscos.

As instituições hospitalares são estruturas complexas, devido à sua dimensão, diversidade de instalações e equipamentos, e especificidade dos seus serviços. O ambiente hospitalar é pródigo em riscos associados à saúde ocupacional, devido à variedade de tarefas clínicas e não clínicas desempenhadas pelos profissionais. A exposição a riscos químicos, físicos, mecânicos, biológicos, entre outros, predispõe os profissionais a AT de natureza variada. De acordo com as estatísticas do ano de 2007, as instituições que integram o Ministério da Saúde Português, totalizaram 5063 acidentes, dos quais 4593 ocorreram em Hospitais. Estes dados sugerem que é necessário criar uma ferramenta que permita um adequado tratamento de dados para circunscrever as falhas existentes (ACSS, 2009). Neste sentido, torna-se necessário verificar a aplicabilidade de metodologias eficazes na detecção dos AT, actuando através de acções preventivas ou correctivas que minimizem ou eliminem riscos ocupacionais a que os profissionais se encontram expostos em ambiente hospitalar.

Considerando que a maioria das ferramentas de análise e investigação dos AT é direccionada para o sector industrial, não existindo na bibliografia disponível para o contexto hospitalar, o presente estudo teve como principal objectivo efectuar uma comparação sobre as metodologias de análise de AT e verificar a adequabilidade de diferentes metodologias de análise de AT em meio hospitalar.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi desenvolvido em quatro etapas principais. Numa primeira fase foram seleccionados a tipologia dos acidentes de trabalho a analisar, de acordo com a prevalência dos acidentes a nível nacional e na unidade de saúde em estudo. A selecção dos métodos a aplicar baseou-se na evolução das técnicas de análise propostas por Hollnagel (2004), o método aplicado na unidade em estudo, o método da Matriz de Falhas e um método proposto pelo projecto CAPTAR – “Aprender para Prevenir”. Os acidentes de trabalho seleccionados para o estudo foram: picadas com dispositivos cortoperfurantes, quedas dos profissionais e esforços/movimentos inadequados.

A segunda etapa consistiu na aplicação de uma lista de verificação para caracterização das condições de trabalho onde ocorreram os acidentes de trabalho e aplicação de um questionário previamente validado aos sinistrados. Na fase posterior procedeu-se à aplicação das seguintes metodologias de análise de acidentes de trabalho:

- Árvore de Causas (ADC);
- Árvore de Falhas (ADF);
- Método do Queijo-Suiço (MQS);
- Técnica de Investigação de Acidentes de Trabalho (WAIT);
- Matriz de falhas (MF);
- Registo, Investigação e Análise dos Acidentes de Trabalho (RIAAT).

Para além da tipificação das causas, tendo em conta o ponto de vista do investigador, definiram-se sete variáveis utilizadas no estudo comparativo de cada metodologia, possibilitando identificar vantagens vs desvantagens de cada uma.

As variáveis foram: grau de complexidade, tempo dispendido, número de variáveis a analisar, complexidade do acidente, plano de acção, uniformização EUROSTAT e hierarquização da actuação.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação das metodologias de análise de acidentes de trabalho são viáveis em meio hospitalar, no entanto, os métodos WAIT e RIAAT possuem variáveis pré-definidas que auxiliam na análise dos AT, ao contrário das restantes metodologias que dependem da prática do investigador, relativamente ao conhecimento das infra-estruturas, do funcionamento do local de trabalho e das actividades desenvolvidas pelos profissionais.

À medida que se aplicaram os diferentes modelos, constatou-se uma evolução das causas apuradas, dependendo da complexidade das metodologias seleccionadas. Apesar de se terem obtido falhas comuns através da aplicação dos diferentes métodos de análise, os modelos mais complexos encontraram novas causas (de diferentes níveis de organização/trabalho) que complementam a análise dos modelos mais simples. Tal como refere Ballardín *et al.* (2008), muitas das técnicas de investigação complementam-se e não se excluem entre si, como por exemplo a ADC e a MF. Após a tipificação das causas e sua análise estatística verificou-se que os acidentes de trabalho associados ao contexto hospitalar são bastantes complexos, pois não dependem, apenas, do acto inseguro, mas sim de toda a estruturação da unidade hospitalar. Salienta-se o caso do AT associado à queda do profissional a diferentes níveis, como principais causas as influências organizacionais (49%) associadas a uma inadequada ou inexistente gestão da manutenção e conservação das infra-estruturas, seguida da causa associada a pré-condições inseguras (33%) referentes a uma arrumação e limpeza deficientes. Esta constatação foi também verificada por Rollenhagen *et al.* (2010), que refere que os analistas da área da saúde procuram as causas com influências organizacionais, o que indica que os procedimentos de análise devem contemplar variáveis capazes de analisar factores associados à gestão de topo e as suas influências.

A Tabela 1 apresenta os resultados relativos à perspectiva do investigador, relativamente às sete variáveis previamente definidas.

Tabela1 – Estudo comparativo das diferentes metodologias de análise de AT

	Grau de Complexidade	Tempo dispendido	Número de variáveis a analisar	Complexidade do Acidente	Plano de Acção	Uniformização EUROSTAT	Hierarquização de Actuação
ADC	Simple	3 a 5 min.	Nenhuma em específico	Simple	Não	Não	Não
ADF	Simple	3 a 5 min.	Nenhuma em específico	Simple	Não	Não	Não
MQS	Intermédio	5 a 7 min	5 não Padronizadas	Intermédio	Não	Não	Não
MF	Intermédio	5 a 7 min	Nenhuma em específico	Intermédio	Não	Não	Sim
WAIT	Complexa	Sup. a 7 min.	4 Padronizadas	Simple a Complexo	Sim	Sim	Sim
RIAAT	Complexa	Sup. a 7 min.	4 Padronizadas	Simple a Complexo	Sim	Sim	Sim

De um modo geral, a análise dos métodos, sob a perspectiva do investigador, permitiu verificar que apesar, dos métodos WAIT e RIAAT serem complexos dado que têm em conta a análise da avaliação de riscos da organização e apresentarem variáveis padronizadas, são mais aconselháveis na análise de acidentes mais graves e frequentes, como por exemplo, no caso das picadas com agulha. Contudo, o tempo dispendido na aplicação das técnicas é superior à dos restantes métodos. Para uma investigação mais básica verificou-se que é viável a aplicação do método MF ou MQS associados aos métodos ADC ou ADF. No entanto, através da aplicação do método RIAAT constatou-se que este permite, construindo uma árvore de decisão, a selecção entre uma análise mais aprofundada ou mais básica, dependendo do AT a investigar. O método WAIT, apesar de se desdobrar numa metodologia mais simples, contemplando a análise das causas e das circunstâncias imediatas, não contempla uma técnica que possibilite a triagem dos tipos de análise consoante o tipo de AT. Este facto torna a ferramenta RIAAT mais adequada para a utilização em meio hospitalar.

4. CONCLUSÃO

Em muitos países da União Europeia, incluindo Portugal, a legislação existente obriga à realização de avaliação de riscos ocupacionais, bem como à notificação dos acidentes de trabalho e a investigação das suas causas. Estas medidas legislativas proporcionam a introdução de melhorias, quer ao nível das práticas/procedimentos, quer nos sistemas de controlo de riscos, minimizando o impacto do trabalho na saúde dos trabalhadores.

A realização deste estudo permitiu concluir que os factores organizacionais são o grupo de causas mais relevantes nos acidentes ocorridos em contexto hospitalar, sendo importante a utilização de metodologias que possuam variáveis capazes de englobar factores associados à gestão de topo e à sua influência. Os métodos aplicados não se excluem, mas complementam-se entre si, podendo ser adaptáveis ao contexto hospitalar.

Os métodos mais complexos apresentam o inconveniente de serem mais demorados. Contudo, o método RIAAT, na fase de aplicação da árvore de decisão, possibilita a distinção da análise entre os acidentes simples (ex: entalamento entre

objectos) e os acidentes mais complexos/frequentes/graves (ex: picada de agulha). Este método, além de contornar esta questão, engloba variáveis pré-definidas do método WAIT, tornando-o uma técnica adequada e completa. Este estudo representou uma mais-valia para a selecção de metodologias de análise de acidentes de trabalho em meio hospitalar, podendo melhorar o sistema de investigação em contexto hospitalar, como em sectores semelhantes como, Agrupamentos de Centros de Saúde (ACES) e laboratórios.

5. REFERÊNCIAS

- Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS) (2009). *Acidentes de Trabalho no Ministério da Saúde - 2007*. Retrieved Maio 15, 2011, from http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/Acidentes%20de%20Trabalho_2007.pdf
- Ballardin, L., Franz, L. A., Saurin, T. A., & Maschio, A. (2008). Análise das interfaces entre modelos causais de acidentes: um estudo de caso em atividades de manutenção de um complexo hospitalar. *Interface*, 12, 835-852.
- Hollnagel, E (2004). *Barrier analysis and accident prevention*. Aldershot, UK: Ashgate Pub Ltd.
- Internacional Labour Organization. (2011). *Internacional Labour Organization*. Retrieved Março 28, 2011, from 2011, from http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/press-and-media-centre/press-releases/WCMS_005161/lang--en/index.htm
- Jacinto, C. (2011). *Análise de Acidentes de Trabalho Método de Investigação WAIT (Work Accidents Investigation Technique)* (4ª Edição). Verlag Dashofer.
- Lei nº 102/2009 de 10 de Setembro. *Diário da República nº 209/90 – I série*. Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social. Lisboa. NP 4397:2008. *Norma Portuguesa para Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde do trabalho*. Instituto Português da Qualidade. Lisboa.
- Organização Internacional do Trabalho. (2010). *Riscos emergentes e novas formas de prevenção num mundo de trabalho em mudança*. Retrieved Março 20, 2011, from <http://www.dnpst.eu/uploads/relatorios/relatoriooit2010.pdf>
- Rollenhagen, C., Westerland, J., Lundberg, J., & Hollnagel, E. (2010). The context and habits of accident investigation practices: A study of 108 Swedish investigators. *Safety Science*, 48, 859-867.
- Jacinto, C., Soares, C., G., Fialho, T., Silva, S., A. (2010). *RIAAT - Registo, Investigação e Análise de Acidentes de Trabalho - Manual do Utilizador*. Retrieved Maio 29, 2011, from http://www.mar.ist.utl.pt/captar/images/Manual%20do%20utilizador_RIAAT_revis%C3%A3o%201.1_Maio%202010.pdf