

# Joana Ramos

joana.ferreira.ramos@gmail.com

## **Gestão de Risco. A Emergência em Contexto Museológico**

O presente artigo baseia-se na Dissertação intitulada " O Risco de Incêndio em Contexto Museológico. Contributos para a Gestão Integrada da Emergência", desenvolvida no âmbito do Mestrado em Museologia da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, segundo a orientação da Professora Doutora Paula Menino Homem.

This article is based on the Dissertation entitled "O Risco de Incêndio em Contexto Museológico. Contributos para a Gestão Integrada da Emergência", developed in the context of the Museology Masters, at Faculty of Arts and Humanities, University of Porto, under the supervision of Professor Paula Menino Homem.

<http://hdl.handle.net/10216/77905>

## **Resumo**

O usufruto do património cultural é um privilégio universal, que implica o dever de o salvar, para a fruição de futuras gerações. Dada a diversidade das suas naturezas materiais e contextos geo-funcionais, torna-se fundamental programar e agir de forma a determinar as suas vulnerabilidades a situações de emergência, adotando uma estratégia de gestão integrada de risco. Com especial interesse pelo contexto museológico, tal estratégia terá de acautelar a constituição e bom desempenho de equipas treinadas para proteger não só os seus frequentadores como também as suas coleções. Após a discussão de conceitos e apresentação de diferentes perspetivas, a abordagem incide com mais detalhe na situação de emergência e nas fases que integram a sua gestão.

## **Palavras chave**

Museu; Vulnerabilidade; Risco; Emergência; Gestão

## **Nota biográfica**

Joana Ramos é licenciada em Engenharia Química, com especialização em Bioengenharia, e mestre em Engenharia Química, com investigação no contexto da microbiologia, pela Faculdade de Engenharia da Universidade Porto. Licenciada em História de Arte e mestre em Museologia pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto, com investigação orientada na área de gestão de risco e emergência na dimensão museológica portuguesa. Apresenta investigação, no âmbito académico e em protocolo com entidades privadas e públicas, em áreas transversais às ciências exatas, patrimoniais e artísticas. No particular contexto museológico, interessa-se por temáticas relacionadas com a gestão de risco e conservação preventiva. Em paralelo, nos últimos anos, tem desenvolvido trabalho nas áreas da formação e educação.

## **Abstract**

The enjoyment of cultural heritage is a universal privilege, which implies the responsibility to safeguard it for the delight of future generations. Given the diversity of its materials and geo-functional contexts, it becomes essential to plan and act in order to determine their vulnerability to emergencies, adopting an integrated risk management strategy.

Regarding the museum universe, this strategy will have to take into account the composition and good performance of trained teams, who protect not only their visitors as well as their collections.

After the discussion of concepts and presentation of different perspectives, the approach focuses in more detail in the emergency and its integrate management phases.

## **Key words**

Museum, Vulnerability, Risk, Emergency, Management

## **Biographical note**

Joana Ramos holds a degree in Chemical Engineering, with a minor in Bioengineering, and a Master on Chemical Engineering, with research in the context of Microbiology, from the Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. She holds a degree in Art History and a Masters in Museum Studies from the Faculdade de Letras da Universidade do Porto, with research focused on risk and emergency management in the museum field. Joana presents research, at the academic level and in collaboration with private and public entities, in crosscutting areas of science, arts and heritage. In the particular museological context, she is interested in issues related to risk management and preventive conservation. At the same time, in recent years, Joana has developed work in the areas of training and education.

## Introdução

A preservação da integridade do pessoal e dos visitantes é uma responsabilidade partilhada por todas as entidades públicas e privadas, independentemente do seu contexto laboral. Todavia, para os museus, na sua grande parte instalados em edifícios históricos, o dever de proteger o seu património cultural, integrado na sua missão ainda que de forma subentendida, é fator de dificuldade acrescida. Portanto, a gestão de emergência de uma instituição museológica implica a inclusão de três variáveis: ocupantes, coleção e o edifício que os abriga. Os esforços da equipa dedicada à tarefa deverão considerar cada um destes parâmetros e, simultaneamente, a sua interação, dado que nenhum é independente dos restantes.

Regular e infelizmente, os museus têm de enfrentar diferentes situações de emergência, sejam de origem natural ou antrópica, de pequena ou de grande dimensão. Entre inúmeros exemplos, poder-se-á mencionar o de Wichita Falls Museum and Art Center que, em 1979, foi parcialmente destruído por um tornado (Curlee, 2010), um caso de emergência de origem natural, ou, em 1993, o de uma bomba despoletada na Galeria Uffizi, em Florência, que destruiu vários preciosos artefactos (Cowell, 1993), caso de emergência de origem antrópica.

Apesar dos recorrentes incidentes, mesmo os de grande dimensão e perdas, frequentemente, a gestão de emergência assume um papel

secundário na gestão de uma organização, e o museu não é exceção. Orçamentos limitados e equipas assoberbadas, atividades associadas à criação de eventos e/ou sector educativo, entres outras, assumem prioridade face às ameaças habitualmente silenciosas que, assim, facilmente são ignoradas.

Tendo em consideração a essência particular das atividades do museu e da sua coleção, este tipo de instituição apresenta inúmeras vulnerabilidades, que não são comuns à maioria dos contextos laborais, tornando assim a gestão de emergência direcionada para o âmbito cultural profundamente relevante.

## 1. Risco

Tratando-se de um indivíduo, de uma comunidade ou de uma instituição, existem sempre diversos riscos e diferentes vulnerabilidades. Ao longo da história da Humanidade, tornou-se primordial a análise do contexto circundante, com vista a determinar os riscos, aos quais indivíduos, coletivos e objetos são vulneráveis. A identificação de riscos e a sua consequente gestão é um fenómeno quase tão antigo como a sociedade organizada. Inclusive, autores como Rebelo (2003, p.239) defendem que o conceito de risco é uma "noção pré-científica", existindo muito antes do desenvolvimento da ciência moderna do risco.

Dada a relevância do risco na gestão de emergência, é importante definir o seu conceito. Tendo em vista a heterogeneidade das diferentes conceções internacionais, acredita-se relevante apenas resumir os pontos partilhados pela maioria dos autores, como aqueles resumidos no glossário da Autoridade Nacional de Proteção Civil (2009), no contexto português, ou, na dimensão internacional, o glossário comparativo publicado pela United Nations University-Institute for Environment and Human Security (UNU-EHS), da autoria de Katharina Thywissen (2006). Assim, sucintamente, poder-se-á dizer que o risco é um evento frequentemente associado a três propriedades: a incerteza da sua ocorrência, a probabilidade especulativa; a indeterminação das suas consequências - a variedade dos possíveis cenários; e a sua potencial capacidade de produzir, ou não, dano (Aven & Renn, 2010).

A relação entre risco e emergência é profundamente linear, dado que a última advém da manifestação física do primeiro. Quando o risco, ao qual uma instituição se encontra exposta, se materializa, está-se perante uma emergência, seja esta de pequena ou grande dimensão. Consequentemente, para responder eficazmente a possíveis emergências é fundamental gerir os riscos.

## 1.1. Gestão de Risco

O próprio conceito de gestão de risco não reúne unanimidade científica e sofre metamorfose ao longo da história. Contudo, existem aspetos fulcrais apresentados pela maioria dos autores. Por exemplo, para Siqueira (2000, p.6): "a gestão de risco consiste em obter informações adequadas para conhecer melhor a situação de risco e ou intervir nela, tendo como resultado a melhoria da qualidade das decisões nesta situação, com a possibilidade de perda ou dano. Os componentes da perda potencial são magnitude, chance de ocorrência e grau de exposição. Os elementos dominantes são impossibilidade de dominar as forças da natureza, comportamento humano, recursos limitados, informação incompleta ou inadequada, não confiável, imprevisível ou inacessível". De forma semelhante, a United Nations International Strategy for Disaster Reduction [UNISDR] (2007), define a gestão de risco (*risk management*) como: "the systematic process of using administrative directives, organizations, and operational skills and capacities to implement strategies, policies and improved coping capacities in order to lessen the adverse impacts of hazards and the possibility of disaster". Já, Modares (2006, p.14) descreve-a, resumidamente, como o processo que responde a três perguntas: "What can go wrong that could lead to a hazard exposure outcome? How likely is this to happen? If it happens, what consequences are expected?".

Independentemente da heterogeneidade do conceito da gestão de risco, a maioria dos autores defende que é possível restringir as suas atividades principais. De uma forma simplificada e sumariada, a gestão implica três etapas:

**1.1.1. Identificação.** Investigar, conhecer e compreender os perigos que ameaçam uma organização. Na maior parte dos casos, a identificação dos riscos resulta do cuidadoso estudo do contexto territorial, da análise do edifício e dos seus equipamentos, e, no particular contexto museológico, da investigação das propriedades do seu acervo. Este deverá ser estudado com base na sua eclética composição, com artefactos constituídos pelos mais diferentes materiais, apresentando variadas propriedades e dimensões. Estes objetos respondem de formar única a diferentes riscos, e a vulnerabilidade de um artefacto poderá não ser partilhada pelos outros, exigindo, assim, uma rigorosa investigação. Deverá igualmente ser realizada uma investigação minuciosa das políticas e práticas da instituição e as suas implicações. Compreender a dinâmica da(s) comunidade(s) em redor da organização é também uma tarefa fundamental na determinação dos riscos que assolam uma instituição. Para as organizações que estão em contínuo contacto direto com o público, como é exemplo o universo museológico, alguns dos riscos que as afetam advêm da comunidade. Estes deverão ser, eficazmente, identificados,

avaliados e eliminados ou mitigados (Bag, 1995; Waller, 1995; Talboys, 2011). É importante mencionar que, apesar de a comunidade ser fonte de perigos (como por exemplo furto ou fogo posto), esta poderá também ser fonte de imenso apoio ao museu, através da disponibilização de recursos humanos, tecnológicos e conhecimento, que a instituição poderá explorar em seu benefício.

**1.1.2. Avaliação.** O processo de avaliação de risco corresponde a uma combinação sinérgica de diferentes metodologias, apresentando dimensões qualitativas e quantitativas e tendo como meta: "to support the decision-making – to adequately inform the decision-makers" (Aven, 2011, p.VIII). Sumariamente, poder-se-á dizer que a avaliação quantitativa dos diferentes riscos permite que estes sejam analisados comparativamente e determinar se estes são, ou não, aceitáveis pela instituição. Com vista a aplicar a avaliação de risco periodicamente, esta deverá ser de "fácil compreensão, simples e concisa, para ser aplicada em campo de forma rápida e confiável" (Chamon, 2008, p.229). A adequada perceção do risco permitirá fazer escolhas e tomar decisões (Michalski, 1994; Waller 1994, 1995, 1996; Ashley-Smith, 1999; Narayan, 2004; Chamon, 2008). No contexto museológico, existem particulares modelos de avaliação de risco, entre eles, os modelos qualitativos/quantitativos de Michalski (1994), Waller (1994, 1995, 1996) e Ashley-Smith (1999), que têm em atenção as específicas

propriedades da análise de risco nos museus, considerando a complexa sinergia edifício-coleção-ocupantes.

**1.1.3.** Estratégias. Após a identificação e avaliação dos riscos, as estratégias de atuação dividem-se em quatro categorias principais: (i) prevenção/eliminação; (ii) mitigação; (iii) retenção e partilha; e (iv) monitorização (Dorfman, 1997):

**i)** Prevenção. Tem como objetivo eliminar as fontes de risco ou reduzir consideravelmente a probabilidade da sua ocorrência. Esta estratégia poderá incluir alterações aos tecidos internos e externos das construções, mudanças na dinâmica quotidiana (práticas, políticas e/ou rotinas) da instituição, inspeções periódicas, auditorias, entre outras atividades (British Columbian Museums Association, 2005; Cooper, Grey, Raymond & Walker, 2005; Blokdijk, 2007). Um dos casos particulares da prevenção é a eliminação (*risk avoidance*), que consiste em impedir completamente a ocorrência de um risco, removendo a hipótese do mesmo se desenvolver;

**ii)** Mitigação. Aplicada em situações em que o risco não pode ser evitado. Nestas condições, deverão ser aplicados procedimentos alternativos, que permitam minimizar os danos derivados

do risco, reduzindo, assim, a gravidade das perdas. A implementação da mitigação não implica que a prevenção seja abandonada, sendo ambas habitualmente combinadas (Molenaar, Anderson & Schexnayder, 2010);

**iii)** Retenção e partilha. A retenção do risco envolve danos e, conseqüentemente, perdas para as instituições. Esta estratégia é particularmente pertinente para riscos com conseqüências de menor relevância e em que a eliminação do risco, a longo prazo, envolveria maior custo (normalmente de carácter financeiro) para a instituição. Neste caso, a organização poderá não projetar atividades que minimizem ou eliminem o risco, ou poderá estabelecer um plano de contingência. Todavia, esta estratégia exhibe dilemas, nomeadamente quanto à distinção entre o risco aceitável e o não aceitável: "one difficulty with this process is defining acceptable safety levels for activities, industries, structures, etc. Because the acceptance of risk depends upon society perceptions, the acceptance criteria do not depend on the risk value alone" (Ayyub, 2003, pp.96-97). A estratégia da partilha consiste na transferência de responsabilidade do risco para outra entidade, ou partilha da responsabilidade com outras

organizações, regularmente, implementada em riscos de considerável poder destruidor ou quando o objeto a assegurar é de elevado valor, particularmente, valor monetário (Heldman, 2005). A mais popular estratégia de partilha e/ou transferência é o asseguramento financeiro de objetos, no caso do museu – artefactos, através de companhias de seguro, que, em caso de acidentes, compensam as instituições monetariamente;

**iv) Monitorização.** De carácter formal ou informal, avalia se as alterações implementadas apresentam resultados positivos, se o risco foi minimizado ou eliminado com sucesso, e se esta realidade se mantém (Molenaar, Anderson & Schexnayder, 2010). De acordo com as diretrizes da Occupational Safety and Health Administration [OSHA] (2014), a monitorização deverá equacionar: alterações ao tecido externo/interno da construção; modificações das rotinas, práticas e/ou políticas da instituição; remodelações resultantes da implementação das medidas de mitigação e análise das consequências das mesmas.

Perante a possibilidade de ocorrência de uma emergência, todo o processo de gestão de risco

deverá ser reavaliado e novas medidas deverão ser implementadas após a identificação das suas falhas pré-ocorrência. É importante sublinhar que a gestão de risco não deverá ser estática mas dinâmica, integrada na estratégia de gestão geral, também ela dinâmica, e acompanhando as alterações da instituição, com vista a otimizar o processo e evitar futuras emergências. Como defendem Handmer e Dovers (2013, p.4), a gestão de emergência deverá ser sempre baseada na de risco: “risk-based framework and approach”. Inclusive, em países como a Nova Zelândia e a Austrália, as duas gestões fundem-se, designando-se *Emergency Risk Management* (EMR) (Handmer & Dover, 2013).

## 2. Emergência

O termo emergência inclui um extenso espectro de incidentes de diferentes escalas, desde o mais controlável e limitado até ao de dimensão catastrófica. Recorrentemente, substitui-se a expressão emergência por desastre, como demonstrado pela terminologia apresentada pela United Nations Office for Disaster Risk Reduction [UNISDR] (2007), que define desastre como: “(...) a result of the combination of: the exposure to a hazard; the conditions of vulnerability that are present; and insufficient capacity or measures to reduce or cope with the potential negative consequences. Disaster impacts may include loss of life, injury (...) and other negative effects on human physical (...)”

together with damage to property, destruction of assets, loss of services, social and economic disruption (...)". Muitos consideram o desastre como a escala mais extrema da emergência. Como defendido por Farazmand (2001, p.467), "a disaster is an emergency considered severe enough (...) to warrant the response and dedication of resources beyond the normal scope of a single jurisdiction or branch of local government". Para a unanimidade de aceção relativa aos termos em causa, o International Council of Museums (ICOM, 1993) esclarece as particularidades dos diferentes contextos: "Many persons consider a disaster a long-term or widely spread unexpected interruption that interferes with work activity, such as a major earthquake or a major flood with loss. Many persons consider an emergency a common or expected interruption, such as a minor flood that regularly reoccurs or a short-term electrical failure that regularly reoccurs. A disaster is an emergency situation that is out of control. In a major disaster, the 'emergency' may grow to a 'disaster' and then recover to an 'emergency' until the event is complete". Independentemente dos autores, torna-se evidente que as diferentes definições de emergência comungam em várias características, sendo as mais relevantes: serem imprevisíveis; interromperem o natural desenvolvimento das operações normais; e introduzirem uma ameaça para a vida e saúde humana e para a integridade da propriedade material, no caso museológico, cultural (Reilly, 1997). Considerando o potencial destrutivo das

inúmeras emergências a que uma instituição museológica está exposta, torna-se elementar uma adequada gestão de emergência com vista à preservação da sua integridade, ou, em situações extremas, à sua sobrevivência.

## 2.1. Gestão de emergência

A gestão de emergência corresponde ao conjunto de procedimentos, práticas e medidas implementadas por uma instituição, normalmente, em colaboração com forças da proteção civil, para prevenir, e, no caso de ocorrer, controlar e limitar os danos e perdas (humanas e/ou materiais) resultantes, direta ou indiretamente, de uma emergência. A gestão de emergência corresponde a todas as medidas que têm como meta a salvaguarda da vida humana e a proteção da integridade do património (i)material em caso de incidente. A Federal Emergency Agency (FEMA, 1995, pp.1-6) define, sumariamente, a gestão de emergência como: "the entire process of planning and intervention for rescue and relief to reduce the impact of emergencies as well as the response and the recovery measures (...) to limit the costs of emergencies (...). It involves organized analysis, planning, decision-making, and assignment of available resources to mitigate (lessen the effect of or prevent), prepare for, respond to, and recover from the effects of all hazards. The goal of emergency management is to save lives, prevent injuries, and protect property and the environment if an emergency occurs".



Dada a sua extensão, e com vista a simplificar a sua execução, a gestão de emergência é dividida em diversas etapas, pré, durante e pós incidente, às quais deverão ser atribuídas diferentes atividades (tarefas), incluindo a essencial gestão de risco.

### 2.1.1. Fases da emergência

A delimitação da emergência em fases é um fenómeno da década de 30 do século XX, implementada para simplificar a sua gestão. A emergência poderá ser dividida temporalmente em três fases, em concreto: (i) pré-impacto, (ii) durante impacto e (iii) pós-impacto. No entanto, este não é o único sistema de divisão temporal. Autores, como Russell Dynes (1981), defendem a divisão em cinco fases: (i) pré-desastre; (ii) pré-impacto; (iii) impacto; (iv) emergência; e (v) recuperação. Todavia, Dynes (1981, p.8) sublinha que as diferentes divisões e distinções não são contrárias, abrangendo na sua diversidade a essência temporal do desastre: "(...) these distinctions among various phases are arbitrary, but each of them captures different sets of disaster demands".

Noutra perspetiva, a gestão de emergência é organizada em medidas ou atividades (Baird, 2010). Existem ainda os sistemas inclusivos, que dividem e subdividem a gestão em etapas temporais e por atividades, como explica Waugh (2000, p.48): "Initially, the four all-hazards functions were described as "phases", with

mitigation and preparedness being predisaster activities, response being disaster activities, and recovery being postdisaster activities. To some extent, the notion of phases is still assumed, but there is increasing recognition that the activities can and should overlap considerably. Disaster responders, for example, should be taking measures to facilitate recovery, as well as to encourage preparedness for the next disaster and mitigation to reduce its impact".

A divisão em fases temporais e/ou atividades da gestão de emergência não apresenta consenso. Contudo, a maioria dos sistemas é profundamente inclusivo e pretende abranger todas as medidas e atividades fundamentais à adequada gestão de qualquer entidade, incluindo as culturais.

No que diz respeito à divisão por atividades, existe um sistema que se destaca pela sua forte popularidade, o das quatro fases (four phases cycle of comprehensive emergency management), desenvolvido por Whitaker, em 1977. Este surge como resultado da investigação do subcomité Assistência a Desastres (*Disaster Assistance*), da National Governors' Association (NGA), em resposta aos problemas de coordenação dos protocolos de emergência governamentais e à dispersão de recursos nos Estados Unidos da América (Lindell, Tierney & Perry, 2001).

Segundo a divisão sistemática de Whitaker, por ordem cronológica surgem:

- i) A mitigação (*mitigation*). Envolve todas as medidas implementadas antes da emergência, com o objetivo de reduzir a probabilidade da sua ocorrência e, no caso de esta ocorrer, minimizar os danos resultantes. Esta etapa é, habitualmente, de carácter estrutural, como por exemplo alterações ao tecido interno e externo da construção, que minimizem a probabilidade de ocorrência de acidentes. Por outro lado, poderá ser não-estrutural, consistindo, por exemplo, na alteração/eliminação de práticas perigosas (Phillips, 2009);
- ii) A preparação (*preparedness*). Estabelece as medidas/estratégias em antecipação da emergência. Nesta fase, incluem-se a identificação dos riscos e das vulnerabilidades do edifício e do quotidiano da instituição, a vigilância, a análise quantitativa dos riscos, os planos de emergência, os simulacros, os procedimentos de alarme, a organização dos diferentes recursos de combate à emergência, e a formação dos recursos humanos, entre outros. Durante esta etapa, é importante o estabelecimento de protocolos e/ou parcerias com outras instituições, entidades de proteção civil e governamentais, com o intuito de coordenar os esforços durante a resposta (Farazmand, 2001). A análise dos riscos é, sinteticamente, composta pela

identificação dos riscos que afetam a instituição, inventariação do histórico de ocorrências passadas (frequência) e também qual o seu potencial de destruição. O passado de uma instituição museológica é fundamental na previsão dos riscos que a ameaçam e, igualmente, primordial na prevenção e resposta aos mesmos (O'Leary, 2004). Após a identificação dos diferentes riscos, torna-se elementar determinar a vulnerabilidade da instituição aos mesmos. Com essa informação e com dados do passado da instituição, é possível recorrer a modelos matemáticos que comparam os diferentes riscos quantitativamente, permitindo à equipa fazer escolhas orientadas (Michalski, 1994; Waller 1994, 1995, 1996; Ashley-Smith, 1999; O'Leary, 2004);

iii) A resposta (*response*). Desenrola-se ao longo da emergência, implicando a implementação do(s) plano(s) de emergência, incluindo as medidas de controlo ou resolução do acidente e as medidas de minimização dos impactos negativos do mesmo, como por exemplo, os procedimentos de evacuação, a intervenção das forças de proteção civil, etc. (Waugh, 2000);

iv) A recuperação (*recovery*). Ocorre após o acidente. Esta fase reúne todas as medidas implementadas após a

resolução da emergência, com o intuito de restituir as operações da instituição ao normal e minimizar os danos perpetrados pelo incidente (Awasthy, 1999; Koehler, 2003). É analisado o acidente de forma a determinar como foi despoletado e quais as medidas que falharam ou foram insuficientes para o evitar (Awasthy, 1999). Poderá incluir reparações e/ou reconstruções do edifício e intervenções de conservação e de restauro do seu acervo.

O modelo de gestão do ciclo de quatro fases é frequentemente aplicado, independentemente do carácter da instituição e do risco que a ameaça, devido à sua simplicidade e transversalidade. Assim sendo, é executado em muitas instituições patrimoniais, como por exemplo arquivos, bibliotecas e museus.

É importante sublinhar que a gestão de risco frequentemente se funde com as etapas da de emergência, como se pode verificar pelo esquema da Figura 1, levando a que muitos autores não a distingam das restantes etapas do ciclo, ainda que esta, e as suas fases, estejam definitivamente presentes.

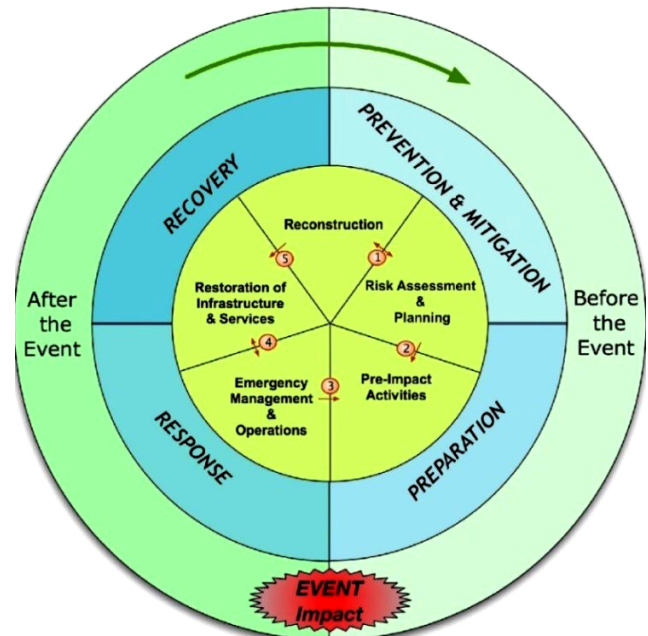


Figura 1 – Esquema representativo de ciclos e as suas fases da gestão de emergência, incluindo a gestão de risco (FLOODsite®, s.d.).

## 2.2. Gestão de emergência em museus

O impacto negativo da ocorrência de situações de emergência em contexto patrimonial e museológico é uma realidade constante ao longo da sua história, com exemplos flagrantes, desde o incêndio da Biblioteca de Alexandria (século I a.C.) até à inundação da Biblioteca Nazionale de Florença, em 1966. Esta última resultou em danos profundos e contabilizados em cerca de 500 mil exemplares de livros e manuscritos, exigindo a intervenção de vários conservadores-restauradores e instituições internacionais como a United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO (Feather, Matthews & Eden, 1996). Apesar de previamente investigadores terem alertado para as questões da vulnerabilidade das instituições patrimoniais e para a importância da

identificação e avaliação dos seus riscos, como é demonstrado pela particularmente relevante obra do autor Norbert Baer, “Assessment and management of risks to cultural property” (1991), este momento foi fundamental no reconhecimento dos riscos aos quais as instituições, que protegem o passado e a identidade da sua sociedade para as futuras gerações, estão expostas. Wellheiser e Scott (2002) defendem que o mesmo influenciou, internacionalmente, as preocupações relativas à proteção do património e a forma como a gestão de emergência era percebida e gerida até então. Para os dois autores (2002, p.3), tal inundação foi: “(...) a pivotal point in disaster planning and recovery for archives, libraries and record centres, and indeed, the entire field of preservation. Response to the flood and recovery of the damaged collections of the Biblioteca Nazionale generated new thinking, collaborative approaches and a wealth of innovative advances that continue to be used and adapted worldwide”.

A partir dos anos 90 do século XX, em particular após a contribuição de Baer, a gestão de emergência em museus adquiriu um contínuo crescimento, uma realidade semelhante à dos arquivos e das bibliotecas. Estas instituições culturais, tendo em consideração o seu precioso e insubstituível acervo, reconheceram, ao longo das últimas duas décadas, a necessidade de uma adequada gestão de emergência.

O seu interesse em proteger os acervos foi acompanhado por um fluxo de informação de outras disciplinas e âmbitos de atuação para as instituições culturais. As conferências, as publicações e os projetos de investigação sobre o tema tornaram-se cada vez mais frequentes e o fácil acesso à informação através da *internet* estimulou o interesse das equipas destas instituições. A *internet* tornou-se, igualmente, numa ferramenta global na troca de experiências e de conselhos entre diferentes equipas e entidades (Matthews, Smith & Knowles, 2009).

Os esforços de instituições como a UNESCO e o ICOM, na ênfase da importância da gestão de emergência e na disponibilização de informação e apoio técnico ao desenvolvimento de estratégias, foram fundamentais para o progresso da gestão de emergência no âmbito das instituições culturais, com especial preocupação pelos desastres e seu impacto catastrófico. Um exemplo da informação disponibilizada pela UNESCO, em colaboração com a International Federation of Library Associations (IFLA) e o International Council on Archives (ICA), foi na forma de levantamento estatístico, em 1996, intitulado “Memory of the World”. Nele, são descritos os acidentes do século XX que implicaram a destruição do acervo de arquivos e de bibliotecas. Entre muitos exemplos devastadores para o património cultural, está descrito o terramoto de 1923, em Tóquio, que destruiu a Biblioteca da

Universidade Imperial e o seu acervo de, aproximadamente, 700000 volumes, bem como o incêndio de origem criminosa que, em 1986, destruiu a biblioteca central de Los Angeles e implicou a destruição do seu acervo, que incluía cerca de 400000 volumes (IFLA, 2000).

A informação disponibilizada e a atividade levada a cabo por tais instituições sublinham a importância da gestão de risco/emergência em instituições culturais e, fruto da colaboração de várias entidades internacionais, ICA, ICOM, IFLA e ICOMOS, formou-se, em 1996, o Comité Internacional do Escudo Azul (International Committee of the Blue Shield - ICBS). Este comité coordena esforços com a UNESCO, com o ICCROM (International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property) e ainda com o International Committee of the Red Cross (ICRC). O comité atua globalmente agindo na proteção de património em risco, em paralelo à Cruz Vermelha (IFLA, 2000; Homem, 2014).

Nas últimas décadas, a legislação teve igualmente um papel marcante na gestão de emergência. Em vários países, entre os quais Portugal, o estabelecimento de legislação (Lei-quadro dos Museus Portugueses de 19 de Agosto de 2004), regulamentando aspetos da mitigação e da preparação, estimulou as instituições a estabelecerem adequados sistemas de gestão que, respeitando a legislação, protejam pessoas, coleções e edifícios.

A preparação para a emergência e o respetivo plano é particularmente importante para a gestão sustentada do acervo museológico. Esta realidade torna-se ainda mais relevante no âmbito de museus albergados em edifícios históricos, cujas infraestruturas são mais vulneráveis mas, nas quais, a transformação das construções mostra-se mais desafiante devido à necessidade de preservar a integridade estética dos edifícios - também estes, património material. Frequentemente, muitos dos planos de emergência dos museus acautelam apenas a segurança dos indivíduos no seu interior, descartando o acervo e o edifício (Merritt & Reilly, 2010).

A preparação é particularmente importante na realidade portuguesa, pois muitos dos museus instalados em edifícios históricos não incorporam os adequados sistemas modernos que mitigam certos riscos, como por exemplo, o de incêndio ou de furto. As preocupações em proteger a integridade estética do tecido interno destas construções, que são em si mesmo património a proteger, recorrentemente superam as preocupações com vários perigos, que, apesar do seu potencial efeito catastrófico, são percecionados como uma raridade. Com alguma regularidade, a relutância à mudança é agravada pelos limitados recursos financeiros de muitos dos museus nacionais, mas também internacionais. Como descrevem Person-Harm e Cooper (2014, p.4): "bringing these antiquated buildings up to the appropriate technological

and safety standards can be a daily challenge for these building's facility managers. Juggling the expenses that go along with these updates on an often limited museum budget is an additional challenge".

Um dos aspetos mais problemáticos da gestão de emergência em instituições culturais, e particularmente nas museológicas, é o objeto a proteger, subdividido em três componentes, o edifício, frequentemente um património inestimável, o acervo, representativo da identidade da comunidade que o alberga, e ainda, os ocupantes. Assim, a identificação, análise, avaliação e mitigação dos riscos deverá ter em consideração estas três variáveis. A mesma matriz será aplicável à fase de preparação, resposta e recuperação (Person-Harm & Cooper, 2014).

É importante sublinhar que cada emergência é única e não existem fórmulas rígidas de resolução que assegurem uma resposta com sucesso em todos os contextos. No entanto, é possível estabelecer princípios gerais de planeamento e execução que, ao longo do tempo, se demonstraram eficazes, independentemente do contexto de atividade. Tendo em consideração os diversos cenários que poderão afetar uma instituição museológica, o adequado planeamento e a execução apropriada do mesmo reduzirá significativamente as perdas humanas e materiais.

### **2.2.1. Desafios nacionais**

Como mencionado anteriormente, o reconhecimento da relevância da gestão de emergência nas instituições culturais tem crescido no âmbito nacional. Contudo, várias condicionantes afetam a implementação de um adequado sistema de gestão.

Obviamente, o fator financeiro é um dos mais relevantes. Orçamentos reduzidos implicam difíceis escolhas, levando, habitualmente, à aplicação de grande parte dos recursos em áreas de maior visibilidade, tais como os eventos expositivos e educativos, que cativam maior apoio do público e dos mecenas. Associadas às limitações orçamentais surgem a dependência administrativa/financeira e a direção (gestão) externa de muitas instituições museológicas públicas. Muitos museus municipais dependem das suas autarquias não só como fonte de recursos, mas, igualmente, na implementação de protocolos, conceção de planos, etc. A sobrecarga do pessoal das autarquias articulada com a possível rotatividade dos líderes políticos favorece a inércia dos dois grupos participantes.

Para além de limitados recursos financeiros, muitos dos museus internacionais, e particularmente os nacionais, apresentam equipas museológicas reduzidas e assoberbadas com variadíssimas funções e atividades que, frequentemente, são qualificadas como prioritárias em relação à gestão de emergência. Mesmo as equipas que se encontram

disponíveis, recorrentemente, sentem que não apresentam a adequada formação para atuar neste âmbito e, desmotivadas, são também elas assoladas pela estagnação.

A gestão de emergência neste contexto é também confrontada por um poderoso, ainda que silencioso, obstáculo: a falaciosa sensação de segurança que muitas equipas e/ou instituições desenvolvem. Muitas vezes, a ausência e/ou inadequada identificação/avaliação dos riscos estimula desinformação quanto às verdadeiras vulnerabilidades das instituições e, com alguma regularidade, a consciencialização da fragilidade do museu ocorre apenas após uma emergência significativa. Esta sensação enganosa é, normalmente, associada à ausência de um atualizado registo do historial de acidentes, descurando assim passadas emergências.

Por fim, tendo em consideração que a: "modern emergency management involves many players with distinctive backgrounds and reasons for involvement" (Handmer & Dovers, 2007, p.12), problemas de comunicação entre as equipas museológicas, entidades privadas e as forças de proteção civil são um recorrente impedimento à gestão coordenada de esforços. Com elevadíssima frequência, estas equipas são compostas por elementos de contextos laborais profundamente distintos, com a sua própria terminologia e com diferentes prioridades de atuação (Dorge & Jones 1999). Atendendo a estas dificuldades, é fundamental a tolerância

entre os diversos elementos das várias equipas, encarando as diferenças como uma característica de valor acrescentado, tornando, assim, a equipa global multidisciplinar e funcional.

Apesar dos inúmeros desafios, é possível implementar uma saudável gestão de emergência quando se conciliam esforços com entidades externas ao museu. Estas podem disponibilizar recursos tecnológicos, humanos, e conhecimento, que está ausente no cerne da instituição museológica. No entanto, uma eficiente liderança é essencial à otimização da gestão. Assim, enfatiza-se o papel do diretor do museu na motivação do seu pessoal e no estabelecimento de protocolos com o exterior (Dorge & Jones 1999).

Resumidamente, "today emergency management is largely about being resilient in the face of uncertainty. This involves a shift - easier in concept than in practice - from treating symptoms to dealing with causes (...) to recognize human agency and structures rather than fate" (Handmer & Dover, 2013, p.13).

## Considerações finais

A missão de qualquer museu, ainda que implícita, inclui sempre a proteção da integridade dos seus ocupantes e a defesa da riqueza do seu conteúdo - a sua coleção. Considerando as implicações éticas e

deontológicas da missão das instituições museológicas, torna-se evidente que a gestão de emergência é uma parte integrante da gestão saudável de qualquer museu. O sucesso da instituição museológica, como fonte de usufruto para os seus visitantes, é apenas obtido

considerando a variável – segurança. Assim, é capital que a comunidade museológica portuguesa dedique parte dos seus recursos humanos e financeiros à adequada gestão de emergência, na qual se inclui a de risco.



## Referências

- (2004). *Lei-quadro dos Museus Portugueses*, de 19 de Agosto. Ministério da Administração Interna.
- Ashley-Smith, J. (1999). *Risk assessment for object conservation*. Oxford: Butterworth - Heinemann.
- Autoridade Nacional de Proteção Civil (2009) – *Glossário da Proteção Civil*.
- Aven, T. (2011). *Quantitative risk assessment: The scientific platform*. Cambridge: University Cambridge Press.
- Aven, T. & Renn, O. (2010). *Risk management and governance: Concepts, guidelines and applications*. Londres: Springer.
- Awasthy, A. (2009). *Disaster management: Warning response and community relocation*. Nova Deli: Global India Publication.
- Ayyub, B. (2003). *Risk analysis in Engineering and Economics*. Florida: Chapman & Hall/CRC.
- Bag, S. (1995). *Fire services in India: History, detection, protection, management, environment, training and loss prevention*. Nova Deli: Mittal Publications.
- Baer, N. S. (1991). Assessment and management of risks to cultural property. In Baer, N. S., Sabbioni, C. & Sors, A. I. (eds.), *Science, Technology and European Cultural Heritage, Proceedings of The European Symposium*, Bologna, Itália, 13-16 de junho de 1989.
- Baird, M. (2010). *The Recovery Phase of Emergency Management*. Ph.D. Dissertation, University of Memphis, Memphis.
- Blokdijk, G. (2007). *Risk Management 100 Success Secrets*. Emereo Publishing.
- British Columbian Museum Association (2005). *Best practices: Module risk management*. Victoria: BCMA.
- Chamon, E. (2008). *Gestão integrada de organizações*. Rio de Janeiro: Brasport.
- Cooper, D., Grey, S., Raymond, G. & Walker, P. (2005). *Project risk management guidelines: Managing risk in large projects*. West Sussex: Wiley.
- Cowell, A. (1993). Bomb Outside Uffizi in Florence Kills 6 and Damages Many Works. [em linha]. *New York Times Website*. Acedido a 12 de novembro de 2015, em: <http://www.nytimes.com/1993/05/28/world/bomb-outside-uffizi-in-florence-kills-6-and-damages-many-works.html>
- Curlee, K. (2010). Wichita Falls Museum and Art Center. [em linha]. *Texas State Historical Association Website*. Acedido a 12 de novembro de 2015, em: <http://www.tshaonline.org/handbook/online/articles/klwgh>
- Dorge, V. & Jones, S. (1999). *Building an emergency plan: A guide for museums and other cultural institutions*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute.
- Dorfman, M. (1997). *Introduction to risk management and insurance*. Nova Jersey: Prentice Hall PTR.
- Dynes, R. R., Quarantelli, E. L. & Kreps, G. A. (1981). *A perspective on disaster planning*. Delaware: University of Delaware Disaster Research Center.
- Farazmand, A. (2001). *Handbook of crisis and emergency management*. Nova Iorque: Marcel Dekker, Inc..
- Feather, J., Matthews, G. & Eden, P. (1996). *Preservation management. Policies and practices in British libraries*. Aldershot: Gower.
- Federal Emergency Management Agency [FEMA] (1995). *Introduction to emergency management course*. FEMA.
- Handmer, J. W. & Dovers, S. (2013). *The handbook of disasters and emergency and institutions*. Londres: Earthscan.
- Heldman, K. (2005). *Project manager's spotlight on risk management*. Alameda: SYBEX Inc..
- Homem, P. M. (2014). Património cultural: Gestão integrada de risco. *PROCIV, Boletim Mensal da Autoridade Nacional de Proteção Civil*, 75, 6-9. ISSN 1646-9542. Acedido a 23 de outubro de 2015 em: [http://www.proteccaocivil.pt/newsletter/PROCIV\\_75JunhoWeb.pdf](http://www.proteccaocivil.pt/newsletter/PROCIV_75JunhoWeb.pdf).
- International Council of Museums [ICOM] (1993). *Museum security and protection - guidelines for disaster preparedness in museums*. ICOM.

- International Federation of Library Associations [IFLA] (2000). *A reader in preservation and conservation*. Munique: Reed Elsevier.
- Koehler, N. (2003). Getting beyond just an emergency response plan in the public sector. *Disaster Recovery Journal*, 16(1) 55-58.
- Lindell, M., Tierney, K. J. & Perry, R. W. (2001). *Facing the unexpected: Disaster preparedness and response in the United States*. Dulles: Joseph Henry Press.
- Mattews, G., Smith, Y. & Knowles, G. (2009). *Disaster management in archives, libraries and museums*. Surrey: Ashgate Publishing..
- Merritt, J. & Reilly, J. (2010). *Preventive conservation for historic house museums*. Plymouth: AltaMiraPress.
- Michalski, S. (1994). A systematic approach to preservation: Description and integration with other museum activities. In *Preprints of the 15th International Congress, International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works*, Ottawa, 8 de novembro, de 1994.
- Modarres, M. (2006). *Risk analysis in engineering: Techniques, tools, and trends*. Florida: CRC Press.
- Molenaar, K., Anderson, S. D. & Schexnayder, C. J. (2010). *Guidebook on risk analysis tools and management practices to control transportation project costs*. Washington: National Cooperative Highways Research Program.
- Narayan, V. (2004). *Effective maintenance management: Risk and reliability strategies for optimizing performance*. Nova Iorque: Industrial Press.
- O'Leary, M. (2004). *Measuring disaster preparedness: A practical guide to indicator development and application*. Lincoln: iUniverse.
- Occupational Safety and Health Administration [OSHA] (2014). Monitoring and reviewing - Safety and Health at Work - EU-OSHA. [em linha]. *OSHA Website*. Acedido a 10 de novembro de 2015 em: <https://osha.europa.eu/en/topics/riskassessment/step5>.
- Person-Harm, A. & Cooper, J. (2014). *The care and keeping of cultural facilities: A best practice guidebook for museum facility management*. Plymouth: Rowman & Littlefield.
- Philips, B. (2009). *Disaster recovery*. Boca Raton: Taylor & Francis Group.
- Rebelo, F. (2003). *Riscos naturais e acção antrópica: Estudos e reflexões*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Reilly, J. (1997). *Are you prepared? A guide to emergency planning*. Omaha: The Nebraska State Library Historical Society.
- Siqueira, J. (2000). *Risco: Da filosofia à administração*. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- Talboys, G. (2011). *Museum educator's handbook*. Surrey: Ashgate Publishing.
- Thywissen, K. (2006). *Components of risk: A comparative glossary*. Bonn: United Nations University-Institute for Environment and Human Security (UNU-EHS).
- United Nations International Strategy for Disaster Reduction [UNISDR] (2007). Terminology. [em linha]. *UNISDR Website*. Acedido a 11 de novembro de 2015, em: <http://www.unisdr.org/we/inform/terminology>.
- Waller, R. (1994). Conservation risk assessment: A strategy for managing resources for preventive conservation. In R. Ashok, & P. Smith, (Eds.), *Preventive conservation practice, theory and research*. Londres: The International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works.
- Waller, R. (1996). Preventive Conservation Planning for Large and Diverse Collections. In *Preservation of Collections: Assessment, Evaluation, and Mitigation Strategies, Preprints of the June 10-11, 1996 Workshop*, American Institute for Conservation, Washington, 10-11 de junho de 1996.
- Waller, R. (1995). Risk management applied to preventive conservation. In: C. L. Rose, C. A. Hawks, & H. H. Genoways (Eds.), *Storage of natural history collections: A preventive conservation approach*. Iowa: Society for the Preservation of Natural History Collections Iowa City.

Waugh, W. (2000). *Living with hazards, dealing with disaster: An introduction to emergency management*. Nova Iorque: Routledge.

Wellheiser, J. & Scott, J. (2002). *An ounce of prevention: Integrated disaster planning for archives, libraries, and record centres*. Londres: The Scarecrow Press and Canadian Archives Foundation.