

# Boletín LATAM

Octubre-Diciembre 2016 - N° 7



## Responsabilidad legal

El BOLETÍN LATAM es posible gracias a la contribución de textos de profesionales y personas interesadas en difundir sus experiencias y conocimiento dentro del campo de la conservación y el patrimonio. Los textos pueden ser en español, portugués, francés o inglés. Es una publicación no revisada por pares. Los contenidos, las imágenes y la veracidad de la información son responsabilidad de los autores.

O BOLETÍN LATAM é possível graças à contribuição de profissionais e interessados em divulgar as suas experiências e conhecimentos no campo da conservação e do património. Os textos podem ser em espanhol, português, francês ou inglês. Não é uma publicação avaliada por pares. O conteúdo, as imagens e a exatidão das informações são da responsabilidade dos autores.

The BOLETÍN LATAM is possible thanks to the contribution of professionals and others interested in disseminating their experiences and knowledge in the heritage and conservation field. The texts may be in Spanish, Portuguese, French or English. It is not a peer-reviewed publication. Content, images and accuracy of information are the responsibility of the authors.

Le BOLETÍN LATAM est rendu possible grâce au concours de professionnels et d'autres personnes intéressées par la diffusion de leurs expériences et de connaissances en matière de patrimoine et de conservation. Les textes peuvent être en espagnol, portugais, français ou anglais. Il ne s'agit pas d'une publication évaluée par les pairs. Le contenu, les images et l'exactitude des informations relèvent de la responsabilité des auteurs.

## Agradecimientos

Esta edición no habría sido posible sin el tiempo, la creatividad y la dedicación de muchas personas. ICCROM agradece a todos aquellos que han colaborado con esta edición.

Agradecemos especialmente el respaldo de la Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural del INAH en México en la elaboración de la maquetación, y la colaboración de la consultora Flavia Parisi y de la becaria de ICCROM Alicia Pol Méndez, las cuales estuvieron en contacto con los autores de este número, facilitando el intercambio de experiencias e ideas en tema de conservación de patrimonio en América Latina.

## Créditos

Co-editores:  
Tomás Meraz  
Flavia Parisi  
Alicia Pol Méndez

Con la colaboración de:



Fotografía cubierta: Acervo LATAM  
Diseño cubierta: Trilce Sandoval

## Editorial

En esta cuarta edición del Boletín LATAM de 2016, incluimos desde Perú, la reseña del Segundo curso teórico- práctico de técnicas de restitución volumétrica y reintegración de fragmentos en conservación y restauración de mármol en espacios públicos, del cual publicamos la convocatoria en la edición pasada de este boletín. Gracias a los testimonios de participantes como docentes se dimensiona el alcance de esta experiencia relacionada con la conservación de piedra.

Como segundo aporte desde Brasil, presentamos el plan de emergencia para fuego y agua en bibliotecas, que hace una propuesta global muy útil para dimensionar el riesgo de colecciones y acervos frente a estos dos agentes, siendo también una herramienta para aquellos vinculados a la gestión y conservación de este tipo de colecciones.

¿Estás interesado en compartir alguna experiencia,  
investigación o estudio en el Boletín LATAM?  
Escríbenos: [boletinlatam@iccrom.org](mailto:boletinlatam@iccrom.org)

## Contenido

II Curso teórico-práctico "Técnicas de restitución volumétrica y reintegración de fragmentos en conservación y restauración de piedra-mármol en espacios públicos"

Ingrid García Miranda

PÁGINA 1

"Técnicas de restitución volumétrica y reintegración de fragmentos en conservación y restauración de piedra-mármol en espacios públicos" La experiencia como docente, Impresiones y comentarios

Lorena Olazábal Furuya

PÁGINA 2

Intercambiando experiencias de forma multidisciplinaria como especialista en conservación y restauración en mi visita a Perú, Impresiones y comentarios.

Rui Miguel Augusto Ferreira

PÁGINA 3

Plano de emergência para fogo e água em bibliotecas (Emergency plan for fire and water in libraries)

Solange Alves Otto Franco

PÁGINA 9

## II Curso teórico-práctico "Técnicas de restitución volumétrica y reintegración de fragmentos en conservación y restauración de piedra-mármol en espacios públicos"

Ingrid García Miranda  
Conservadora

Dirección de Patrimonio Histórico Inmueble  
Ministerio de Cultura  
[igarcia@cultura.gob.pe](mailto:igarcia@cultura.gob.pe)

El mes de octubre de 2016 en la ciudad de Lima se llevó a cabo el II Curso teórico-práctico denominado "Técnicas de restitución volumétrica y reintegración de fragmentos en conservación y restauración de piedra-mármol en espacios públicos". Iniciativa que surgió el año 2015 a partir del SC15 Curso de Conservación de Piedra realizado en Roma, Italia, organizado por ICCROM y el Getty Conservation Institute.

En esta segunda oportunidad, el curso fue organizado por la Escuela Nacional Superior Autónoma de Bellas Artes del Perú, con el soporte la Dirección de Patrimonio Histórico Inmueble del Ministerio de Cultura y el apoyo de la Facultad de Arte de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Como presentación e introducción al curso se desarrollaron las conferencias denominadas "**Naturaleza, estudios e intervenciones en Conservación de Piedra-Mármol**", en las que profesionales a fines al campo de la conservación y restauración en la ciudad de Lima expusieron sus experiencias, investigaciones y proyectos que fueron compartidos con estudiantes y profesionales interesados.



Los participantes de la segunda edición del curso

Durante la primera semana del mes de octubre, se realizaron las clases teóricas y prácticas a cargo del especialista en conservación, Conservador-Restaurador Rui Miguel Augusto Ferreira, quien cuenta con vasta experiencia en la intervención de diversas obras de arte y piezas en contextos arqueológicos e históricos, así como en conservación lítica y en piezas de metal de diversas colecciones privadas y de importantes museos en Portugal, Reino Unido, Francia, Turquía, además de haber formado parte de importantes proyectos.

Los asistentes al curso, quienes suman un total de 35 participantes, tuvieron la oportunidad de aprender técnicas de intervención en temas puntuales, poniéndolos en práctica y plasmado el conocimiento adquirido en el trabajo de campo que tuvo lugar en el Museo Cementerio Presbítero Matías Maestro, monumento histórico integrante del Patrimonio Cultural de Perú.

**"Técnicas de restitución volumétrica y reintegración de fragmentos en conservación y restauración de piedra-mármol en espacios públicos"**  
**La experiencia como docente**  
*Impresiones y comentarios*

Lorena Olazábal Furuya  
Conservadora

Escuela Nacional Superior Autónoma de Bellas Artes del Perú  
[lyfuruya@gmail.com](mailto:lyfuruya@gmail.com)

El curso de "Técnicas de restitución volumétrica y reintegración de fragmentos en conservación y restauración de piedra-mármol en espacios públicos" ha sido satisfactorio como una primera experiencia en cuanto a la organización de eventos formativos especializados.

En nuestro país es muy relevante la realización de cursos orientados a la protección del patrimonio cultural, por lo que todo esfuerzo orientado a este propósito es loable. Actualmente existen varias entidades altamente comprometidas en esta labor y es muy gratificante poder ser parte de este grupo de instituciones a través de la participación de la Escuela Nacional Superior Autónoma de Bellas Artes del Perú.

El desarrollo del curso ha significado un gran aporte para los profesionales vinculados con la protección del patrimonio cultural en nuestro país. El hecho de realizar un curso específico sobre la conservación y restauración de piedra parte de la necesidad de poder ampliar y profundizar los conocimientos existentes en cuanto al uso de nuevos materiales y técnicas de conservación y restauración, sobretodo de manera práctica. Es decir, la formación de profesionales y estudiantes en conservación y restauración de bienes culturales representa una prioridad para poder afianzar tanto los criterios éticos de intervención como la metodología aplicada a la conservación y restauración de bienes pétreos.

En cuanto al desarrollo práctico de las clases, el aporte y participación por parte del docente Rui Miguel Augusto Ferreira ha propiciado un intercambio interesante entre los estudiantes. Dando como resultado un curso bastante nutrido en cuanto a opiniones y preguntas por parte de todos los participantes. Durante toda la semana de duración del curso se evidenció un alto compromiso por parte de los participantes que permitió aprovechar al máximo los contenidos planteados por el docente desde un inicio.

El tercer módulo desarrollado en el Cementerio Presbítero Matías Maestro fue fundamental, ya que permitió que los participantes puedan hacer uso de los aprendizajes adquiridos durante la semana en un contexto real. Ha sido importante que puedan realizar un estudio a partir de bienes en proceso de deterioro para poder identificar el estado de conservación y efectuar diagnósticos acorde a la problemática presentada. De esta forma, los profesionales conservadores, restauradores y de áreas afines tendrán la facultad de establecer propuestas de intervención acorde a los diagnósticos desarrollados.

Finalmente, es significativo recalcar y agradecer los esfuerzos de todas las entidades y personas que han hecho posible este curso especializado en la conservación y restauración de materiales pétreos y haber tenido la posibilidad de compartir una experiencia enriquecedora y aunar esfuerzos para que este tipo de iniciativas sean continuas y se repitan de forma constante en pro del bienestar de nuestros bienes culturales además de la formación de alumnos y profesionales.

## Intercambiando experiencias de forma multidisciplinaria como especialista en conservación y restauración en mí visita a Perú

Impresiones y comentarios

Rui Miguel Augusto Ferreira  
Conservador  
Augusto & Albert Conservation  
[ruimferreira@gmail.com](mailto:ruimferreira@gmail.com)

Como profesional en conservación y restauración, mi visita a Perú fue muy importante no solo por haber tenido la oportunidad de diseminar mi conocimiento en conservación y restauración sino también por haber visto cómo reaccionan los objetos pétreos en la ciudad de Lima, con su clima único y problemas de contaminación particulares como los que vimos en el Cementerio Presbítero Matías Maestro donde el impresionante legado artístico y cultural sufre con los humos de la industria y el parque automotor local que se asocian al particular clima con resultados absolutamente perjudiciales.

Para un conservador como yo esta experiencia fue muy enriquecedora pues me puso delante de problemas a los cuales no estoy expuesto usualmente con casos de estudio que podemos leer en algunas publicaciones e investigaciones. Todo esto hizo que el curso tenga muchísimo sentido ya que cada contexto es diferente y en este caso, pone al descubierto la necesidad que

tiene Lima de contar con un curso de formación superior en Conservación de Piedra para formar conservadores que estén capacitados en encontrar soluciones en las técnicas de conservación más adecuadas para salvar y proteger tan extenso patrimonio.

La conservación es una profesión multidisciplinaria de gran complejidad y como tantas otras, está en constante evolución con técnicas y materiales nuevos que se desarrollan cada año. Estoy seguro que Lima podrá fácilmente tornarse en una potencia en conservación y restauración pues cuenta con una excelente malla universitaria, patrimonio de extrema importancia y una masa académica bastante trabajadora como nunca vi en otro lugar.

Después de ver tal patrimonio y la necesidad de contar con especialistas formados en metodologías adecuadas y a la vanguardia, volví a Londres, ciudad en la cual radico, con la idea de regresar para colaborar con otros proyectos e iniciativas y ser parte de la creación de una licenciatura en conservación de piedra en Lima, sueño de quienes estamos involucrados en este proyecto.

Quiero aprovechar esta oportunidad para dar una palabra de aprecio a la Facultad de Arte de la Pontificia Universidad Católica del Perú y a la Escuela Nacional Superior Autónoma de Bellas Artes del Perú por el apoyo logístico y por la oportunidad que me han dado de diseminar mi conocimiento en un país con tanto patrimonio y de tanto valor e interés para todos, agradecer también a Ingrid García, Lorena Olazábal y Judith Ayala por su importantísima ayuda dada de forma tan pronta e incansable de organizar todo el curso, a los fantásticos alumnos que lo integraron quería dejar un gran agradecimiento por demostrar tanto talento e interés por esta profesión y su paciencia pues, siendo el castellano mi tercera lengua a veces fue difícil encontrar los términos técnicos adecuados.

## "Técnicas de restitución volumétrica y reintegración de fragmentos en conservación y restauración de piedra-mármol en espacios públicos" Los participantes opinan...



"Fue una experiencia novedosa en el medio. Abordó un tema importante para el mantenimiento del patrimonio inmueble y sin duda su mayor logro fue concitar el interés de diversos profesionales afines al tema a la vez que la cooperación interinstitucional"

*Héctor Ascorra  
Alumno de la especialidad de Conservación y Restauración  
ENSABAP*



“Buena experiencia que nos permitió conocer materiales que se están usando actualmente en esta área. Pudimos tener un contacto directo con ellos al manipularlos, cada grupo con un caso diferente. A grandes rasgos fue un éxito”



*Lesky Zamora*  
*Docente Especialidad de conservación y restauración*  
*ENSABAP*



*Karin Paz*  
*Conservadora y Restauradora*

“Fue un curso muy interesante, dinámico, 80% práctico, lo que impulsa a que los conocimientos se vayan comprendiendo en su totalidad y accesible para todos”

“Lo aprendido es una importante herramienta también para los escultores y artistas contemporáneos, son conocimientos que no se tienen en la facultad de arte y que aportan al tratamiento de la conservación de materiales desde la manufactura de la obra del artista contemporáneo. Queremos que se repita.”



*Judith Ayala*  
*Docente de la Especialidad de Escultura*  
*Facultad de Arte de la PUCP*



*Italo Flores Silva*  
*Escultor- Docente*

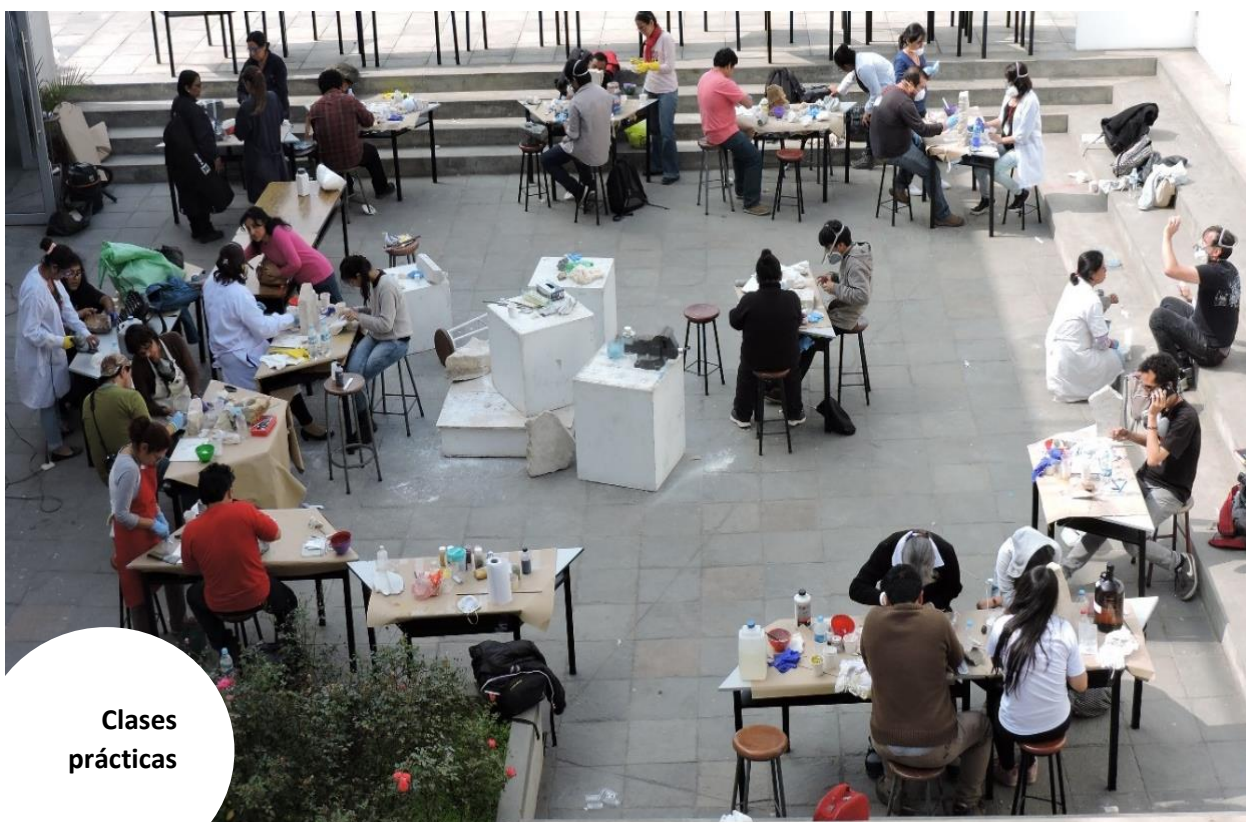
“Como profesional en la especialidad de escultura he tenido la oportunidad de mezclar técnicas que ya manejaba con otras nuevas propiamente de la restauración, así mismo me he familiarizado con terminologías y métodos que me han ayudado a comprender mejor la finalidad de la restauración. Es por esto que este curso me ha servido mucho en mi desarrollo profesional como artista y docente.”

“El taller me pareció muy interesante y productivo ya que como escultor es necesario saber procesos en los cuales sepamos recuperar partes de una escultura en piedra en momentos en el cual haya sufrido alguna fractura y/o incidente. De esta manera el curso sirvió como complemento para todo artista escultor.”

*Johan Rodríguez Ariza*  
*Escultor*



*“Agradecimiento a Luis Repetto  
Málaga, Gestor Cultural del Museo  
Cementerio Presbítero Matías Maestro,  
por su energía y apoyo.”*





Clases prácticas



Trabajo de campo



## Plano de emergência para fogo e água em bibliotecas (Emergency plan for fire and water in libraries)

Solange Alves Otto Franco

Bibliotecária Supervisora e Conservadora do Serviço de Documentação Odontológica da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo de 1990 a 2014.

[solangeottofranco@gmail.com](mailto:solangeottofranco@gmail.com)

### Resumo

Um Plano de Emergência possui todas as informações necessárias para salvamento de acervo em caso de acidente com água e salvamento das pessoas em caso de princípio de incêndio. Os efeitos de acidentes poderão ser menores se houver um plano preventivo e um plano de salvamento e os resultados serão fruto do comprometimento da equipe. É dever de todo responsável pela biblioteca fazer o possível para dar segurança às pessoas que trabalham e transitam na instituição e preservar o seu acervo.

### Palavras-chave

Planos de emergência; Gerenciamento de segurança; Bibliotecas

### Abstract

An emergency plan holds all the necessary information to save the collection from a water related accident and to save the people in case of incendiary hazard. The effects of accidents can be lowered if there is a preventive plan and a rescue plan, which results will be related to the team's commitment. It is the duty of the one responsible for the library to do the possible to bring security for those who work and go through the institution and to preserve its collection.

### Keywords

Emergency plans; Safety management; Libraries.

### 1. Introdução

Três pilares no desenvolvimento de uma biblioteca merecem atenção especial, o crescimento equilibrado da coleção, a preservação/conservação e a segurança tanto das pessoas como do acervo. Uma biblioteca exerce o papel de mediador entre o usuário e a informação, visando a busca e recuperação do material bibliográfico.

A preservação do acervo começa a partir da instituição de uma política de preservação e conservação, que normatiza as ações de ordem e limpeza, controle ambiental, iluminação, controle de biodeterioração, acesso, recebimento de obras, armazenamento, manuseio, documentos digitais, segurança, reprografia, seleção de materiais danificados e contratação de serviços. As atitudes preventivas devem ser integradas entre diretoria, corpo técnico, administração, serviços gerais e manutenção onde todos são responsáveis para que as metas definidas possam ser atingidas com sucesso [1].

Alguns acidentes são imprevisíveis e outros não, portanto, atrelada à política de preservação deve-se definir também uma política de proteção contra emergências com água, fogo e perdas patrimoniais do acervo.

O incêndio é um dos piores desastres que podem afetar uma biblioteca, uma reserva técnica ou um arquivo. A gravidade dos danos produzidos pelo fogo, fumaça, pelos extintores e pela água podem ser irreversíveis. E muito importante é saber que salvar o acervo não justifica colocar em perigo a vida das pessoas.

Para garantir respostas imediatas e acertadas dos funcionários, as medidas de prevenção devem ser implantadas considerando a segurança, o conhecimento técnico e o treinamento da equipe.

Apresentamos nesse texto, os itens necessários para a elaboração de um Plano de emergência para bibliotecas que foi utilizado na biblioteca da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, denominada Serviço de Documentação Odontológica, Brasil em 2014[2].

## **2. Objetivos de um plano de emergência em bibliotecas**

- Identificação dos riscos eminentes
- Elaboração de um plano preventivo
- Proteção das pessoas e salvaguarda do acervo

## **3. Etapas do projeto**

- Identificação dos riscos e vulnerabilidade
- Estabelecimento do nível de segurança necessário, editando medidas preventivas:
  - Medidas de proteção contra incêndio
  - Medidas contra acidentes com água
  - Medidas de segurança
- Elaboração de um plano de emergência

### **3.1. Identificação dos riscos e vulnerabilidade**

Uma equipe deve ser instituída para o levantamento dos dados, análise e geração de documentos.

É necessário visitar todos os ambientes da biblioteca fazendo registros fotográficos para análise e determinação do nível de segurança necessário, apontando medidas preventivas de curto e longo prazos.

Devem ser observados:

- Tomadas – se estão funcionando, se a voltagem está corretamente identificada, e se existem em número suficiente ou em exagero. Lembramos que em sala de guarda de material bibliográfico deve existir um número mínimo de tomadas, somente para conectar um aspirador de pó, desumidificador ou umidificador de ar.
- Extensões ou régua de tomadas – observar se estão com nível de segurança desejável, ou seja, sem fios desencapados ou soltos.
- Registrar se no ambiente existe material inflamável e como está estocado.
- Verificar se há aparelhos ligados 24h, quando foi a última manutenção e se há verificação visual diariamente desses equipamentos.

- Se o teto for próximo ao telhado, verificar se no forro há marcas de vazamento de água.
- Verificar se há lâmpadas de emergência.
- Verificar se há saída de emergência devidamente sinalizada.
- Verificar o funcionamento de fechaduras e chaves dos ambientes ou armários que devem ser mantidos trancados.
- Portão antifurto- verificar seu funcionamento e a última manutenção.
- Verificar a existência de extintores de incêndio, sua localização e identificação.
- Verificar se em cada ambiente existe equipamento sem uso ou danificado.
- Sistema de climatização – verificar se o sistema funciona adequadamente e a frequência de manutenção.
- Verificar se no entorno do prédio existe perigos tais como lixeiras próximo à porta de entrada ou saída, porões com pouco uso ou vegetação sem manutenção.

Normalmente surgem dúvidas e ajuda muito elaborar um questionário para saná-las. Esse questionário deverá ser respondido e assinado pelo responsável do setor.

Identificar os pontos de maior risco para a segurança e pontos vulneráveis à ocorrência de acidentes com fogo, água ou perda patrimonial.

Quando os riscos são identificados, ações preventivas tornam a instituição mais segura.

Ao identificar uma situação de risco que pode ser sanada de imediato, a chefia deverá ser comunicada e um prazo deve ser definido para a solução do problema. Lembrar que toda a ação gera custos e deve-se respeitar os recursos que a instituição dispõe no momento.

### **3.2. Nível de segurança necessário**

Após análise criteriosa considerando instalações elétricas, hidráulicas, equipamentos eletrônicos ligados à rede elétrica, circulação de pessoas, armazenamentos de produtos e materiais de consumo, sistema de climatização de ambientes e sistemas de segurança, gerar uma lista de tudo o que precisa ser feito, identificando quem será o responsável pela execução [3].

Por exemplo:

- Mapeamento de todos os equipamentos ligados à rede elétrica.
- Implantar um sistema de detecção e alarme de incêndio.
- Ronda noturna ou monitoramento com câmera com visibilidade noturna.
- Kit de emergência para acidentes com água.
- Instruções rápidas para princípio de incêndio e acidente com água.
- Identificação da localização do hidrante mais próximo.
- Instalação de lâmpadas de emergência nos ambientes.
- Elaboração de um Plano de Emergência.
- Treinamento dos funcionários para aplicação do Plano de Emergência.
- Instruções rápidas para princípio de incêndio e acidentes com água.

### 3.3. Medidas preventivas

#### 3.3.1. Medidas de proteção contra incêndio

É preciso identificar as medidas de proteção necessárias depois da vistoria de um técnico em elétrica e de um bombeiro, eles possuem conhecimento para ajudar nessa etapa.

Exemplo:

- Instalar um sistema de combate a incêndio dentro das normas do país.
- Instalar um sistema de detecção e alarme eletrônicos de incêndio.
- Instalar sistema de iluminação de emergência.
- Manter um plano preventivo.
- Manter um plano de emergência em caso de incêndio e princípio de incêndio.
- Manter instalações elétricas devidamente revisadas e dentro das normas de segurança.
- Ter cuidado redobrado com eventos na biblioteca ou arquivo não permitindo que pessoas de fora façam ligações de outros equipamentos sem autorização.
- Treinar a equipe na aplicação do plano e manuseio do sistema de combate a incêndio manual (extintores, mangueiras e acessórios).
- Proibir o uso de extensões ou régua de tomadas fora da norma de segurança.
- Instalar aviso de proibido fumar em todos os ambientes.
- Fotografar todos os ambientes para perícia.
- Instalar em um corredor a Roda de salvamento e resposta ante-emergência, publicado pela *Heritage Emergency National Task Force, Washington, DC* [4].
- Solicitar a criação de uma brigada de emergência na instituição.

#### 3.3.2. Medidas de proteção contra emergências com água

Se já ocorreu um acidente com água, por exemplo, vinda do telhado ou por encanamento, então é previsível que poderá ocorrer novamente caso não haja manutenção periódica tanto do telhado quanto dos encanamentos.

Casos com enchente por chuva poderão ser previsíveis se há esse tipo de ocorrência na região ou se a instituição estiver próxima a um rio. Nesse caso obras mais importante devem ser transferidas para outra instituição, por segurança.

Para os outros casos,

- Manter um plano de emergência em caso de acidente com água.
- Manter revisão periódica do telhado.
- Montar um kit de emergência.
- Treinar os funcionários para salvamento do acervo e aplicação do plano preventivo.
- Determinar uma área para etapas de salvamento dos documentos molhados.
- Se a instituição não possuir um freezer tipo *fast-free* para congelamento a  $-23^{\circ}\text{C}$ , localizar um nas proximidades e entrar em acordo com o proprietário para uso em caso de emergência [5].



### 3.3.3. Medidas de proteção contra perdas patrimoniais por roubo, vandalismo e manuseio incorreto de itens do acervo

- Atualizar o portão eletrônico antifurto sempre que necessário e manter sua manutenção.
- Elaborar um plano preventivo.
- Fazer o mapeamento dos elementos mais importantes da instituição (obras e equipamentos).
- Manter equipe treinada e habilitada para as funções de operação e vigilância.
- Criar um calendário de manutenção periódica em telhado, partes elétrica e hidráulica.
- Efetivar ronda noturna ou monitoramento com câmeras de circuito fechado de TV, se necessário.
- Elaborar programa de educação dos usuários e funcionários para manuseio correto do material bibliográfico.
- Promover a dedetização anual da instituição.

### 4. Manutenções periódicas necessárias

As manutenções periódicas devem ser definidas a partir do estudo das necessidades de cada unidade:

- Manutenção predial.
- Manutenção de equipamentos.
- Manutenção para segurança – revisão de fechaduras, inventário do acervo, inspeção de portas e janelas.

### 5. kit para emergências com água

O kit para emergências com água deverá ser elaborado com materiais próprios de conservação. Deverá ficar em local de fácil acesso e ser de conhecimento de todos os funcionários. É fundamental que os funcionários sejam treinados para o uso correto dos materiais. Um funcionário deverá ser responsável em manter os produtos dentro do prazo de validade e checar a lista de produtos que compõem o kit.

Produtos recomendados:

Luvas de borracha; Luvas descartáveis; Papel mata borrão (folha 50 X 70cm, 250 g/m<sup>2</sup>, branca); Toalha de papel absorvente em rolo; Saco plástico com fecho ziploc de vários tamanhos; Etiquetas autocolantes de vários tamanhos; Toalha felpuda 100% algodão; Toalha pequena superabsorvente; Avental tamanho único; Papel de pH neutro (Filiset neutro 70X100cm, branco, 68g/m<sup>2</sup>); Rolo de plástico de construção de cor transparente e de 4m de largura; Fio de nylon; Fita adesiva tipo crepe; Barbante; Rodo absorvente com cabo retrátil; Lápis e caneta; Baldes; Caderno; Lanterna e pilhas; Galocha tamanho médio; Óculos de segurança; Pinça metálica; Tesoura pequena; Saco para lixo tamanho grande; Cotonetes; Álcool isopropílico; Jornais; Caixas resistentes dobráveis; Chave de fenda de vários tamanhos; Caixa plástica grande com tampa (para guardar o kit para emergências); Mapa da biblioteca e localização do hidrante e extintores; Instruções rápidas de salvamento e Lista de fornecedores de materiais.

### 6. Instruções rápidas frente a acidentes

Instruções rápidas servem de orientação para os funcionários agirem nos primeiros momentos, durante as primeiras 48 horas durante os acidentes e com ações decisivas. Todos os funcionários deverão ter cópia desse documento. As ações deverão ser documentadas com fotografias e/ou filmagem e fazer relatório da situação com anotações diárias. É importante nomear um funcionário para essas atividades.

As instruções deverão contemplar todos os materiais que compõem o acervo. Usar como base instruções da *Heritage Emergency National Task Force*, *Northeast Document Conservation Center*, *Library of Congress*, *CoOL Conservation Online* entre outras instituições reconhecidas internacionalmente [4, 6, 7, 8].

Normalmente recomendam-se instruções de salvamento para livros, revistas, documentos em folha de papel, material magnético, fotografias, negativos e diapositivos em película, móveis de madeira, móveis estofados, obras emolduradas, arte sobre papel ou fotos com vidro.

Um profissional de conservação deverá assessorar a equipe na editoração das instruções, porque novos materiais surgem no mercado e também novas técnicas assim como estudos para salvamento de documentos em papéis ou em outros suportes.

Para princípio de incêndio, recomenda-se:

- Investigue se realmente é um princípio de incêndio.
- Evacue imediatamente o edifício se as autoridades ordenarem fazê-lo.
- Priorizar assistência às pessoas incapacitadas.
- Mantenha a calma. Notifique o pessoal sobre possíveis riscos.
- Se puder fazer sem riscos, corte a eletricidade.
- Transmita a notificação de alarme às pessoas autorizadas relatando o numero de vitimas, o que aconteceu e o local exato.
- Não volte a entrar no edifício antes que o pessoal de emergência declare que passou o perigo, a segurança vem em primeiro lugar [9].

## **7. Plano de emergência para fogo e água**

O Plano de emergência deve conter informações relevantes para tomada de decisão imediata. Precisa ser coerente, atualizado e ser de conhecimento de toda a equipe inclusive dos dirigentes. O apoio financeiro deve ser constante para a execução das medidas de proteção contra acidentes e pós-acidentes.

Baseamo-nos em planos apresentados *pela Bertrand Library, National Library of Australia*, Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, *Virginia Military Institute, National Institute for Conservation, Smithsonian Institución* e *U.S. Naval War College Library* [10, 11, 12, 13, 14, 15,16].

O Plano deve ser composto por:

### **7.1. Quadro de membros a serem chamados em caso de emergência**

Listar somente as pessoas realmente importantes na instituição que possuem poder de decisão. Todos que compõem o quadro devem conhecer o plano e colaborar na atualização dos dados.

Esse quadro deve ficar em poder do diretor e vice-diretor da unidade, do diretor da biblioteca e com mais dois funcionários. Alguns telefones não podem ser divulgados ao público e a lista deve ficar atualizada.

Como sugestão incluir diretor, vice-diretor, chefe da biblioteca, líder da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes-CIPA, líder da brigada de incêndio, enfermeiro, encarregado do serviço de manutenção e reparos e um conservador/restaurador.

Ex.:

<b>Cargo/Nome</b>	<b>Telefone residencial</b>	<b>Celular</b>	<b>Telefone institucional</b>	<b>Responsabilidade específica em caso de emergência</b>
<b>Diretor</b> Prof. Dr. Waldyr Antonio Jorge	XXXX-XXXX	XXXXX-XXXX	XXXX-XXXX	Determinar ações Liberar a aquisição de materiais e contratação de profissionais Agilizar contatos
<b>Encarregado do Serviço de Manutenção e Reparos</b> Sr. Luis Aranha	XXXX-XXXX XXXX-XXXX	XXXXX-XXXX	XXXX-XXXX	Desligar rede elétrica Fechar registro de água Manutenção elétrica e hidráulica

### 7.2. Serviços necessários em caso de emergência

Listar os serviços que estão localizados próximos à instituição. Também é uma lista que precisa estar atualizada.

### 7.3. Equipamentos, instalações e materiais internos de emergência com plana baixa e indicação de localização

Ter a planta baixa, atualizada, do prédio e da biblioteca ajuda os profissionais no combate a incêndio. É necessário que cada item seja corretamente identificado na planta. Um funcionário da equipe deve ser eleito para verificar periodicamente se houve alguma mudança de localização dos itens identificados.

Deve conter a lista das principais chaves, localização do quadro principal de disjuntores elétricos, do sistema de refrigeração central, o registro principal de fechamento da água e do sistema de *sprinkler*.

Devem ser identificados todos os extintores de incêndio, alarme central de incêndio, detectores de calor e fumaça, kit de emergência, kit de primeiros socorros, carrinhos para transporte de livros, ventiladores portáteis e o espaço para secagem de materiais.

Todos os funcionários deverão conhecer as informações desse item assim como a localização na planta que deve conter:

- a localização das principais chaves com indicação de cópias se houver.
- listar as instalações principais: quadros de disjuntores, sistema de refrigeração central e registro geral de fechamento da água.
- Listar os extintores de incêndio por tipo e caixas de incêndio.
- Kit de materiais e equipamentos para emergência com água.
- Localização dos carrinhos para transporte de livros.
- Localização de ventiladores portáteis.
- Espaço para salvamento de materiais.

#### 7.4. Fornecedores de equipamentos e materiais de emergência

Os fornecedores listados devem ser preferencialmente os que façam entrega imediata dos produtos. Essa lista deve estar atualizada.

#### 7.5. Área de assistência e salvamento

É necessário determinar dentro da instituição áreas onde poderão ser executados os primeiros socorros nos documentos. Pode ser dentro ou fora da instituição. É preciso lembrar que às vezes são necessárias várias mesas de trabalho para acomodar os documentos para tratamento. Uma instituição próxima pode estar de acordo em disponibilizar um espaço caso haja necessidade. A área deve estar assinalada na planta baixa.

#### 7.6. Prioridade de resgate

Elabore uma lista dos itens que deverão ser salvos em primeiro lugar em caso de emergência. Ter as seguintes considerações em mente ao estabelecer as prioridades:

- O item pode ser substituído?
- O custo da substituição é maior ou menor do que o custo da restauração do item?
- O item existe em outro formato ou em outro acervo?
- A prioridade do item no acervo é alta ou baixa?
- O item requer atenção imediata em função de sua composição (papel *couché*, pergaminho, tintas solúveis em água)?
- Viabilidade de reposição dos equipamentos eletrônicos.
- Escala de valor e uso segundo Clive Smith: A-documentos com valor probatório e de pesquisa; B-documentos com informação significativa e C-documentos com informação útil ou complementar (17).

Um grupo de profissionais com poder de decisão da biblioteca ou arquivo deve decidir o que será prioridade de resgate em caso de emergência. Após essa análise devemos avaliar onde esses documentos estão armazenados, se estão em local de fácil acesso para resgate e se é necessário implantar uma política para segurança de dados e documentos.

Crie uma legenda para esses itens e registre na planta baixa.

#### 7.7. Recuperação do material bibliográfico danificado

- Formar um grupo de funcionários conhecedores do assunto para elaboração de um plano de tratamento, se possível com a assessoria de um conservador/restaurador.
- Dividir o material acidentado em dois grupos, os muito molhados e pouco molhados. Priorizar a secagem e depois aplanar os documentos.
- Estabelecer prioridades de tratamento por grupos de materiais. Por ex.: troca de capas, elaboração de sobrecapas de *Mylar* ou de papel alcalino, encadernação completa, solicitação de cópia e descarte. Se houver possibilidade, separar o material que irá para o serviço de encadernação contratado.
- Em geral, congele os documentos que não podem secar nas primeiras 48h como, por exemplo, obras em papel *couché*. O freezer *frost-free* deverá ter capacidade de congelar muito rapidamente levando a temperatura abaixo de  $-23^{\circ}\text{C}$  para reduzir a distorção e facilitar a secagem (5).

- Seguir as instruções rápidas para acidentes implantadas e de conhecimento de toda a equipe.
- Documentar todas as decisões, recuperação e perdas.
- A área destinada para recuperação do material danificado deverá estar livre para uso.
- O deslocamento dos desumidificadores da instituição, para uso no salvamento, deverá ser avaliado.
- O aparelho termohigrômetro é fundamental na sala de secagem do material molhado para controle da Umidade Relativa.

### 7.8. Documentos da equipe de emergência

- Todos os funcionários deverão ter cópia do Plano de Emergência e compreendê-lo.
- Elaborar uma lista de todos os locais onde este plano está arquivado, dentro e fora da instituição.
- Todos os documentos gerados durante uma emergência deverão ser armazenados em local pré-determinado e deverão conter:
  - Nome do responsável pelo relatório
  - Equipe envolvida nas atividades e sua função.
  - Local do acidente.
  - Número de obras atingidas e nível de comprometimento.
  - Ações efetivadas e sugeridas.
  - Responsáveis pela execução das ações sugeridas.
  - Data e assinatura do coordenador das atividades e do diretor da biblioteca ou arquivo.
  - Documentação fotográfica de toda a ação.

Anexar ao Plano, lista detalhada dos procedimentos a serem seguidos em caso de emergência: folha de instruções rápidas para princípio de incêndio e folha de instruções rápidas para acidentes com água.

Toda a equipe da biblioteca e arquivo deve ser treinada para aplicar as instruções rápidas e as cópias dos procedimentos devem ser guardadas dentro e fora da instituição.

### 7.9. Planilha

#### Plano de emergência para fogo e água

Nome da Instituição: \_\_\_\_\_

Data do preenchimento ou da atualização deste formulário: \_\_\_\_\_

Membros da equipe a serem chamados em caso de emergência			
Cargo/Nome	Telefone residencial	Telefone celular	Responsabilidade específica em caso de emergência
Diretor			
Líder da brigada de incêndio			
Encarregado da manutenção do prédio			
Diretor da biblioteca			
Conservador/restaurador			

**Serviços necessários em casos de emergência**

Serviço	Empresa e/ou nome pra contato	Telefone
Segurança interna		
Bombeiros		
Polícia		
Ambulância		
Defesa Civil		
Conservador/restaurador		
Instituição com freezer para congelamento		
Carpintaria		
Resgate de computadores		
Assessor jurídico		
Serviço de elétrica		
Serviço de hidráulica		
Serviço de controle de vetores		
Chaveiro		
Arquiteto ou construtor		
Vigia		
Vidraceiro		
Fotógrafo		
Outros		

**Equipamentos, instalações e materiais internos de emergência (com planta baixa e indicação de localização)**

A. Chaves:

Porta da	Localização	Legenda na planta baixa

B. Instalações principais:

	Localização	Legenda na planta baixa
Quadro principal de disjuntores elétricos		
Sistema de refrigeração central		
Registro principal do fechamento da água		
Sistema de <i>sprinkler</i>		

C. Extintores de incêndio:

Tipo	Quantidade	Localização	Legenda
Madeira, papel, combustível- <b>Tipo A</b>			
Gasolina e líquido inflamável- <b>Tipo B</b>			
Elétrico- <b>Tipo C</b>			
Todos os tipos comuns de fogo- <b>Tipo ABC</b>			

D. Alarme central de incêndio: \_\_\_\_\_

E. Detectores de fumaça e calor: \_\_\_\_\_

F. Caixa com materiais e equipamentos para emergência com água: \_\_\_\_\_

G. Kit de primeiros socorros: \_\_\_\_\_

H. Carrinhos metálicos para transporte de livros: \_\_\_\_\_

I. Ventiladores portáteis: \_\_\_\_\_

J. Espaço para secagem de materiais: \_\_\_\_\_

Todos os funcionários estão familiarizados com a localização dos itens A-J?: \_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

#### Fornecedores de equipamentos e materiais de emergência

Item	Fornecedor	Telefone
Desumidificador		
Cestas plásticas		
Luminárias portáteis		
Plástico de construção		
Ventilador portátil		
Aspirador para substâncias		
Pessoal extra de segurança		
Papel absorvente		
Gelo seco		
Material para congelamento		
Saco plástico para lixo		
Balde plástico		
Papel toalha		
Papel mata-borrão		
Mesas portáteis		
Mangueiras de água		
Rodo, esponjas, esfregão, vassoura		
Fio de nylon		
Luvas de borracha e descartável		
Botas de borracha		
Aventais		
Óculos de segurança		
Etiquetas largas auto coláveis		
Máquina fotográfica		
Papel de pH neutro		
Pinças para pendurar fotografias ou negativos		
Outros		

Área de assistência e salvamento: \_\_\_\_\_

**Prioridade de resgate:** \_\_\_\_\_

**Recuperação do material bibliográfico danificado:**

Equipe:

Conservador responsável:

Prioridade de salvamento:

**Documentos da equipe de emergência:**

Plano arquivado em (locais): \_\_\_\_\_

Quem tem cópia do plano: \_\_\_\_\_

**Instruções rápidas para princípio de incêndio**

**Instruções rápidas para acidentes com água**

**Referencias**

1 Franco, SAO; Costa, RO; Conceição, CA. Políticas do SDO: desenvolvimento, preservação/ conservação e proteção do acervo. São Paulo : SDO, 2013. 31p, <http://www.fo.usp.br/sdo/wp-content/uploads/Pol%C3%ADticas-de-desenvolvimento-conserva%C3%A7%C3%A3o-e-preserva%C3%A7%C3%A3o-de-materiais-informacionais-do-SDO.pdf> (acesso em 01-11-2014).

2 Projeto Prevenção contra emergências com água, fogo e perdas patrimoniais no Serviço de Documentação Odontológica, <http://www.fo.usp.br/sdo/wp-content/uploads/emergencias.pdf>, (acesso em 01-11-2014).

3 Northeast Document Conservation Center. Preservation leaflets, <https://www.nedcc.org/free-resources/preservation-leaflets/overview>, (acesso em 01-11-2014).

4 Heritage Emergency National Task Force, Rueda de salvamento y respuesta ante emergencias, USA, 1997, 2002, <https://www.heritagepreservation.org/catalog/Rueda.htm> (acesso em 01-11-2014).

5 Ogden, S. Administração de emergências. Rio de Janeiro : CPBA, 2001, <http://www.argsp.org.br/cpba/> (acesso em 01-11-2014).

6 Northeast Document Conservation Center. Preservation 101: an internet course on paper preservation, <http://ncptt.nps.gov/blog/preservation-101-an-internet-course-on-paper-conservation/> (acesso em 01-11-2014).

7 Waters, P. Procedures for salvage of water damaged library materials. Library of Congress, 1993, <http://cool.conservations.org/bytopic/disasters/primer/waters.html> (acesso em 01-11-2014).

8 CoOL Conservation Online, <http://cool.conservations-us.org/> (acesso em 01-11-2014).

9 ONO, R. Proteção do patrimônio histórico-cultural contra incêndio em edificações de interesse de preservação. In: Ciclo de Palestras Memória & Informação, Rio de Janeiro : Fundação Casa de Rui



Barbosa, 2004, [http://www.casaruibarbosa.gov.br/dados/DOC/palestras/memo\\_info/mi\\_2004/FCRB\\_MemorialInformacao\\_RosariaOno.pdf](http://www.casaruibarbosa.gov.br/dados/DOC/palestras/memo_info/mi_2004/FCRB_MemorialInformacao_RosariaOno.pdf) (acesso em 01-11-2014).

10 Bertrand Library plan. 2005, <http://www.facstaff.bucknell.edu/vanfleet/DPLAN.html> (acesso em 01-11-2014).

11 Lyall, J. Disaster planning for libraries and archives: understanding the essential issues. Austrália: National Library of Australia; 1993, <http://www.nla.gov.au/openpublish/index.php/nlasp/article/viewArticle/979/1249> (acesso em 01-11-2014).

12 Leitão, BJM; Jacomini, DD. Fogo, fumaça e água: como se preparar para situações de emergência em bibliotecas universitárias: o caso da biblioteca da ECA. In: Anais do 12º. Seminário Nacional de Bibliotecas Universitária. SNBU; Recife (2002).

13 Jacob, D. Disaster plan. Virginia: Virginia Military Institute; 2010, <http://www2.archivists.org/sites/all/files/VMIDisasterPlan.pdf> (acesso em 01-11-2014).

14 National Institute for Conservation. Risk evaluation and planning program. Washington, DC:Heritage Preservation, <http://onsearch.library.utoronto.ca/disaster-plans> (acesso em 01-11-2014).

15 Smithsonian Institución. Passos a seguir en la preparación del personal de la Institución Smithsonian en el evento de un desastre. APCR Caderno Técnico. São Paulo, Associação Paulista de Conservadores e Restauradores de Bens Culturais, 1(1) (2004) 64-6.

16 Patkus, B; Schnare, RE. Disaster preparedness workbook for cultural institutions within the military. Newport : U.S.Naval War College Library, 2009. (Project N. 03178), [http://www.loc.gov/flicc/about/FLICC\\_WGs/disaster/DisasterPreparednessWorkbook.pdf](http://www.loc.gov/flicc/about/FLICC_WGs/disaster/DisasterPreparednessWorkbook.pdf) (acesso em 01-11-2014).

17 Hollós,AC. Preservação documental. In: Seminário Internacional de Bibliotecas Digitais Brasil. São Paulo, 2007, <file:///C:/Users/Solange/Desktop/Holl%C3%B3sAdrianaCox.pdf>. (acesso em 05-11-2014).