

VERSÃO 2.1

CARTA DE LONDRES

**PARA A VISUALIZAÇÃO COMPUTORIZADA
DO PATRIMÓNIO CULTURAL**

Preâmbulo

Objetivos

Princípios

Princípio 1: Implementação

Princípio 2: Objetivos e Métodos

Princípio 3: Fontes de Investigação

Princípio 4: Documentação

Princípio 5: Sustentabilidade

Princípio 6: Acesso

Glossário

PREÂMBULO

Atualmente, os métodos de visualização computadorizada estão a ser empregues em variadíssimos contextos ligados à investigação, divulgação e preservação do património cultural. Por essa razão é necessário elaborar um conjunto de princípios que assegurem o rigor intelectual e técnico, assim como a solidez metodológica, do trabalho de visualização do património cultural. Simultaneamente, tais princípios devem refletir as propriedades características tanto das tecnologias de visualização computadorizada, como dos seus métodos de trabalho.

Numerosos artigos, entre os quais “AHDS Guides to Good Practice for CAD” (2002) e “Virtual Reality” (2002), e iniciativas como o Virtual Archaeology Special Interest Group (VASIG) e a Cultural Virtual Reality Organisation (CVRO), entre outros, sublinharam a importância de garantir que os métodos de visualização computadorizada sejam aplicados com rigor científico, assim como que os seus resultados deem a entender aos utilizadores, de um modo preciso, o grau que representam – como, por exemplo, as diferenças entre facto e hipótese ou entre níveis distintos de probabilidade.

A Carta de Londres pretende fomentar e construir um consenso neste âmbito, e em problemáticas com ela relacionada, na medida em que exige um amplo reconhecimento por parte da comunidade científica e requer o seu cumprimento no seio dos grupos de trabalho. Neste sentido, a Carta procura melhorar o rigor usado nos métodos, e consequentemente nos resultados obtidos, com que a visualização computadorizada é utilizada e avaliada em contextos patrimoniais, promovendo ainda o entendimento e o reconhecimento desses mesmos métodos e resultados.

A Carta define princípios para o uso de métodos de visualização computadorizada no que toca à integridade intelectual, fidelidade, documentação, sustentabilidade e acesso.

A Carta reconhece que os métodos disponíveis de visualização computadorizada estão em constante evolução e que podem ser aplicados na resolução de um campo crescente de problemáticas de investigação. Porém, não pretende prescrever objetivos ou métodos específicos, mas sim estabelecer uma série de princípios gerais para o uso da visualização computadorizada no campo da investigação e divulgação do património cultural, cujos métodos e resultados dependem da integridade intelectual dos mesmos.

A Carta ocupa-se da investigação e divulgação do património cultural nos domínios académico, educativo, curatorial e comercial. Tem por isso relevância nos aspectos da indústria do entretenimento que envolvam a reconstrução ou evocação de património cultural, mas exclui o uso da visualização computadorizada, nomeadamente na arte contemporânea, na moda ou no design. Uma vez que os objetivos que motivam o uso dos métodos de visualização variam amplamente, o Princípio 1, “Implementação”, assinala a importância de definir orientações detalhadas e adequadas para cada grupo de trabalho.

OBJETIVOS

A Carta de Londres pretende estabelecer uma série de princípios para o uso dos métodos e dos resultados da visualização computadorizada no campo da investigação e divulgação do património cultural, com o objetivo de:

Proporcionar pontos de referência reconhecidos de forma generalizada pela comunidade científica;

Promover o rigor intelectual e técnico na visualização computadorizada do património;

Assegurar que os processos e os resultados das reconstituições digitais sejam corretamente compreendidos e avaliados pelos utilizadores;

Permitir que a visualização computadorizada do património contribua de forma cabal para o estudo, interpretação e gestão dos bens patrimoniais;

Assegurar que estratégias de acesso e sustentabilidade sejam delineadas e aplicadas;

Oferecer fundamentos sólidos sobre os quais a comunidade de especialistas possa elaborar Orientações para a Implementação da Carta de Londres.

PRINCÍPIOS

Princípio 1: Implementação

Os princípios da Carta de Londres são válidos quando a visualização computadorizada é aplicada na investigação e divulgação do património cultural.

- 1.1 Cada grupo de trabalho, seja académico, educativo, curatorial ou comercial, deverá desenvolver Orientações para a Implementação da Carta de Londres que congreguem os seus próprios propósitos, objetivos e métodos;
- 1.2 Todas as atividades de visualização computadorizada do património cultural deverão desenvolver e acompanhar a aplicação de uma estratégia de implementação da Carta de Londres;
- 1.3 Em ações colaborativas, todos os participantes cujo papel envolva direta ou indiretamente um contributo no processo de visualização, deverão estar sensibilizados para a Carta de Londres, assim como para as Orientações para a Implementação da Carta, valorizando as implicações que tais princípios assumem no planeamento, documentação e divulgação da totalidade do projeto;
- 1.4. Os custos de implementação destas estratégias deverão ter em conta o valor intelectual, explicativo e/ou económico acrescentado que resulta da produção de resultados demonstrativos de um alto nível de integridade intelectual.

Princípio 2: Objetivos e Métodos

O método utilizado na visualização computadorizada deverá ser usado quando é considerado o mais adequado em função do objetivo pretendido.

- 2.1 Não se deve presumir que a visualização computadorizada constitui o método mais apropriado na abordagem de todas as investigações ou objetivos de divulgação no âmbito do património cultural;
- 2.2 Deve ser realizada uma documentação sistemática e crítica da adequabilidade de cada método de visualização computadorizada, de modo a determinar qual o método mais apropriado e eficaz em cada caso;
- 2.3 Embora se reconheça que, particularmente no contexto de investigações inovadoras e complexas, nem sempre é possível determinar *a priori* o método mais apropriado ao nível das metodologias de visualização computadorizada (por exemplo, mais ou menos foto-realista, impressionista ou esquemático, com um baixo ou elevado nível de detalhe, representando as distintas hipóteses ou só os factos disponíveis, estático ou interativo, geral ou preciso...), ou a possibilidade de desenvolvimento de um novo método, a escolha do método de visualização computadorizada deverá fundamentar-se na avaliação do grau de sucesso em resposta a cada objetivo pretendido.

Princípio 3: Fontes de Investigação

De modo a assegurar a integridade intelectual dos métodos e resultados da visualização computadorizada, todas as fontes relevantes de investigação deverão ser identificadas e avaliadas de forma estruturada e documentada.

- 3.1 No contexto da Carta, as fontes de investigação são definidas como todo o tipo de informação, digital ou não digital, consideradas durante, ou influenciando diretamente, o processo de criação de resultados de visualização computadorizada;
- 3.2 As fontes de investigação deverão ser selecionadas, analisadas e avaliadas em função do entendimento corrente e das melhores práticas dos grupos de trabalho.
- 3.3 Deverá ser dada particular atenção à forma como as fontes visuais poderão ser afetadas por factores ideológicos, históricos, sociais, religiosos ou estéticos, entre outros.

Princípio 4: Documentação

Deverá ser documentada e divulgada informação suficiente, de modo a permitir que os métodos e resultados da visualização computadorizada sejam compreendidos e avaliados em relação com os contextos e propósitos nos quais têm vindo a ser aplicados.

Melhoria das práticas de trabalho

- 4.1 Deverão ser definidas e apoiadas estratégias de documentação que possibilitem a promoção ativa do processo de visualização, fomentando e ajudando a estruturar uma prática cuidada e reflectida;
- 4.2 Deverão ser criadas estratégias de documentação que permitam a execução rigorosa de análises e avaliações comparativas das visualizações computadorizadas, facilitando o reconhecimento e descrição das questões que as atividades de visualização demonstram;
- 4.3 As estratégias documentais poderão auxiliar na gestão de Direitos de Propriedade Intelectual ou de informação privilegiada.

Documentação dos Direitos de Informação

- 4.4 Deverá ser claro para cada utilizador o que cada visualização computadorizada pretende representar. Por exemplo, o estado atual, um restauro evidente ou uma reconstrução hipotética de um bem ou sítio de património cultural, assim como o alcance e natureza de qualquer incerteza factual.

Documentação das Fontes de Investigação

4.5 Deverá ser divulgada uma lista completa das fontes utilizadas e sua proveniência.

Processo de Documentação (Paradados)

4.6 Deverá ser facultada toda a documentação relativa às decisões de carácter avaliativo, analítico, dedutivo, interpretativo e criativo tomadas durante o processo de visualização computadorizada, de modo a que possa ser plenamente compreendida a relação entre as fontes de investigação, conhecimento implícito, raciocínio explícito e resultados da reconstituição.

Documentação dos Métodos

4.7 O motivo da escolha de um determinado método de visualização computadorizada, e conseqüente rejeição de outros métodos, deve ser documentado e divulgado, de modo a facilitar a avaliação e a informar atividades futuras;

4.8 Nos casos em que os métodos de visualização não sejam totalmente compreendidos dentro dos vários grupos de trabalho, deverão ser elaboradas descrições detalhadas dos mesmos;

4.9 Na circunstância de os métodos de visualização computadorizada serem utilizados em contextos interdisciplinares que careçam de um conjunto comum de conhecimentos sobre a natureza das questões da investigação, metodologias e resultados, o projeto de documentação deverá ser implementado de forma a assistir na articulação do conhecimento implícito e na identificação das diferenças de léxico dos vários membros participantes, oriundos de diversas áreas científicas.

Documentação das Relações de Dependência

4.10 Os resultados da visualização computadorizada devem ser disseminados de forma a que os utilizadores possam identificar claramente a natureza e importância de significância, das relações hipotéticas de dependência entre elementos e do raciocínio por detrás das hipóteses estabelecidas.

Crítérios e Formatos de Documentação

4.11 A documentação deve ser divulgada utilizando os meios de comunicação disponíveis mais apropriados, incluindo gráficos, textos, vídeos, áudio, numéricos ou até mesmo a combinação de todos estes suportes;

4.12 A documentação deve ser difundida de forma sustentável em relação aos critérios e ontologias apropriados, de acordo com as melhores práticas em cada comunidade científica, facilitando a sua indexação.

Princípio 5: Sustentabilidade

As estratégias deverão ser planeadas e implementadas de modo a assegurar a sustentabilidade a longo prazo da documentação e dos resultados dos modelos de visualização computadorizada do património, por forma a evitar perdas no campo crescente de herança intelectual, social, económica e cultural.

- 5.1 Deverão ser identificadas e implementadas as formas mais fiáveis e sustentáveis de arquivamento dos resultados, sejam eles analógicos ou digitais.
- 5.2 As estratégias de conservação digital deverão ajudar a preservar os dados das visualizações computadorizadas, substituindo os meios de armazenamento antigos e assegurando a sobrevivência de suficiente informação para uso futuro, por exemplo, através da migração para diferentes formatos ou programas compatíveis.
- 5.3 Uma vez que o arquivo digital não constitui a forma mais fiável de armazenamento a longo prazo dos resultados de uma visualização computadorizada, para evitar a ausência de dados é preferível o recurso a impressões de registos 2D, parciais, dos processos da visualização digital, evocando tanto quanto possível o alcance e propriedades do resultado original.
- 5.4 As estratégias de documentação deverão ser concebidas tendo em conta a sua sustentabilidade em relação aos recursos disponíveis e às práticas de trabalho dominantes.

Princípio 6: Acesso

A criação e divulgação da visualização computadorizada deverão ser executadas de modo a assegurar a obtenção do máximo de benefícios para o estudo, compreensão, interpretação, preservação e gestão do património cultural.

- 6.1 Os objetivos, métodos e divulgação dos planos de visualização computadorizada devem considerar a forma como tal trabalho pode melhorar o acesso ao património cultural, de outra forma inalcançável por razões económicas, políticas, ambientais, de saúde, segurança e mobilidade, ou porque o objeto se perdeu, está em risco ou disperso, foi destruído, restaurado ou reconstruído.
- 6.2 Os projetos deverão ter em consideração os tipos e graus de acesso que a visualização computadorizada pode proporcionar, de forma única, aos vários agentes ligados ao património cultural, incluindo a possibilidade de estudar as mudanças ocorridas ao longo do tempo, ampliações, modificações, manipulação de objetos virtuais, integração em bases de dados e imediata distribuição global.

APÊNDICE - Glossário

As seguintes definições explicam como são utilizados os termos ao longo do documento, não pretendendo ser prescritivas para além desta função.

Visualização computadorizada

Processo de representação de informação visual com o auxílio de tecnologias computadorizadas.

Método de visualização computadorizada

Aplicação sistemática, geralmente em contexto de investigação, da visualização computadorizada, por forma a atingir fins específicos.

Resultados da visualização computadorizada

Resultados da visualização computadorizada, incluindo mas não se limitando a modelos digitais, imagens fixas, animações ou modelos físicos.

Património cultural

A Carta de Londres adota uma definição ampla deste termo, abrangendo todos os domínios de atividade humana que se preocupam com a comunicação da cultura material e intelectual. Tais sectores incluem – mas não se restringem a – museus, galerias de arte, sítios de património, centros interpretativos, centros de investigação de património cultural, áreas de conhecimento de artes e humanidades em instituições de ensino superior, o âmbito educativo no sentido mais abrangente e o turismo.

Relação de dependência

A relação de dependência entre as propriedades dos elementos nos modelos digitais, sendo que a alteração de propriedade irá necessitar de alteração na propriedade dependente. (Por exemplo, a alteração na altura de uma porta implica a correspondente alteração na altura da moldura da mesma porta.)

Transparência intelectual

Informação facultada, apresentada em qualquer meio ou suporte, com vista a permitir aos utilizadores a compreensão da natureza e do alcance da “reivindicação de conhecimento” atingida pelos resultados da visualização computadorizada.

Paradados

Informação sobre processos humanos de compreensão e interpretação de dados. Exemplos de paradados incluem descrições armazenadas numa base de dados estruturada sobre a evidência do seu uso para interpretar um artefacto ou para comentar uma premissa metodológica numa publicação científica. Estão relacionados, mas de alguma forma diferem na ênfase, dos “metadados contextuais”, que tendem a comunicar interpretações de um artefacto ou coleção em vez do processo pelo qual um ou mais objetos foram processados ou interpretados.

Fontes de investigação

Toda a informação, digital ou não digital, tida em consideração durante, ou tendo influenciado diretamente, a visualização computadorizada.

Comunidade científica

Grupo de investigadores geralmente definidos por uma disciplina (por exemplo, Arqueologia, Estudos Clássicos, Sinologia, Egiptologia) e detentores de um entendimento partilhado e amplamente definido do que poderão constituir problemáticas, métodos e resultados válidos na sua área de conhecimento.

Estratégia de sustentabilidade

Estratégia delineada de modo a assegurar que um registo significativo dos processos e resultados da visualização computadorizada seja preservado a longo prazo.

Tradução portuguesa (segundo o Acordo Ortográfico de 1990)

Botelho, Maria Leonor (Universidade do Porto e CEPESE-UP)

Dias, Ricardo M. (Universidade do Porto)

1 de Setembro, 2014

Tradução parcial e revisão de texto

Andrade Madeira, João.

Revisão científica

Botelho, Maria Leonor (Universidade do Porto e CEPESE-UP)

Moitinho de Almeida, Vera (STARC, The Cyprus Institute)

12 de Novembro, 2014

Texto original

Denard, Hugh (ed.) (King's College London)

7 de Fevereiro, 2009