

Apresentação do Banco de Dados Mundial sobre Fortificações

Roberto Tonera
Projeto Fortalezas Multimídia - Universidade Federal de Santa Catarina – Brasil
projeto@fortalezasmultimedia.com.br
artонера@hotmail.com

A Universidade Federal de Santa Catarina, localizada em Florianópolis, no Sul do Brasil, foi a instituição que liderou a restauração e revitalização das principais fortalezas do sistema defensivo, construído nessa região pelos portugueses no início do século 18, e hoje é a responsável pela manutenção e gerenciamento de quatro dessas fortificações restauradas.

Neste contexto, criamos em 1995 o Projeto Fortalezas Multimídia, um projeto de pesquisa e extensão voltado para o estudo, a preservação e a valorização das fortificações históricas e que para isso desenvolve atividades de pesquisa, documentação e divulgação desse patrimônio dentro e fora do Brasil. O foco do Projeto é a sistematização e difusão em meio digital de conteúdos sobre as fortificações. Nesses 14 anos de existência já produzimos vários aplicativos em multimídia no formato CDROM, bem como aplicativos para uso na Internet.

Atualmente, a nossa ação mais importantes, tema central desta apresentação, é o desenvolvimento do **Banco de dados mundial sobre fortificações**, já disponível na Internet no endereço: www.fortalezas.org.

É fato que as fortificações históricas representam um patrimônio cultural insubstituível, o qual necessita ser conhecido e estudado, de forma a ser valorizado e preservado.

Esse imenso patrimônio, no entanto, carece de uma base de dados mundial unificada, que permita tanto a busca de informações relacionadas a essas construções individualmente, bem como possibilite o estudo comparativo entre elas, e o intercâmbio de informações entre instituições de preservação, entidades mantenedoras e entre estudiosos e especialistas. Este banco de dados, portanto, mais que simples base de consulta, pretende ser também uma fonte virtual e sistematizada de estudo dessas fortificações.

O Website fortalezas.org disponibiliza de forma gratuita na Internet um banco de dados temático multilingüe (atualmente em português, espanhol e inglês) sobre fortificações históricas em todo o mundo (sejam construções existentes, simples ruínas ou mesmo fortificações já desaparecidas), com possibilidade de consulta, pesquisa e (o mais importante, que é seu diferencial) com possibilidade de alimentação de conteúdos de forma *on line*, ou seja, diretamente na Internet. Essa alimentação da base de dados, em forma de textos e diversas outras mídias, pode ser realizada em forma de contribuição livre, colaborativa, por qualquer instituição ou pesquisador interessado no tema, a partir de qualquer lugar que disponha de um simples acesso à Internet.

Atualmente temos cerca de 810 fortificações cadastradas no banco de dados, bem como 486 personagens, 960 bibliografias, 633 links ou páginas de Internet com conteúdos sobre fortificações, dois textos temáticos em nosso Forum e 2066 mídias disponíveis (imagens, vídeos, etc).

Nossa preocupação agora, no atual estágio de desenvolvimento do Projeto, não é com a quantidade de conteúdo disponível na base de dados em si. Por exemplo, no momento, não há nenhuma fortificação na Espanha cadastrada no banco de dados, nem de diversos outros países. No Uruguai, temos 19 fortificações registradas, e mesmo assim esse número não corresponde ainda a totalidade de estruturas defensivas que existiram nesse país.

Nós não pretendemos e nem poderíamos ser pesquisadores profundos sobre as fortificações uruguaias. Nosso objetivo principal foi criar e disponibilizar a ferramenta técnica que possibilita que os pesquisadores locais (de Montevidéu, Maldonado, Colônia, outras partes do Uruguai ou qualquer outro país), que conhecem a fundo as fortificações das suas respectivas cidades e países, possam sistematizar e socializar os dados das suas pesquisas regionais, e utilizá-los para estudos comparativos com as demais fortificações de sua própria cidade, de seu país e de outras partes do mundo. Na realidade criamos uma ferramenta que permite construir uma base de dados colaborativa (semelhante à conhecida Wikipédia, porém, específica sobre fortificações, com possibilidade de cruzamento de dados e com maior controle sobre as edições), onde os pesquisadores e instituições podem ser autores de novos conteúdos, bem como contribuir para o aperfeiçoamento dos conteúdos já disponíveis no banco.

O conteúdo sobre cada fortificação é composto de um texto descritivo com o histórico da fortificação e uma série de mídias disponíveis, como imagens (fotografias, mapas, iconografias antigas). Imagens da fortificação que podem ser rapidamente visualizadas por meio de miniaturas, ou agrupadas por certos conteúdos temáticos: fotos aéreas, das construções, de armamentos, de obras de intervenção, mapas antigos e outras iconografias, planos originais, entre outros conteúdos. Outra mídia disponível são os mapas interativos, com imagens dinâmicas de satélite no padrão Google Earth, numa parceria com o Google Map, entre outras mídias que podem ser consultadas como: vídeos, panoramas fotográficos em 360 graus e desenhos técnicos de arquitetura no padrão CAD.

Entre os dados disponíveis estão: nome da fortificação, tipo (fortaleza, forte, bateria, castelo, etc), data de sua construção, autor do projeto, dados sobre a conservação e proteção legal, proprietário, mantenedor, uso, localização (inclusive com as coordenadas geográficas que remetem a imagem de satélite do mapa Google), dados sobre o entorno imediato da fortificação, informações sobre a sua visitação, armamentos, técnicas construtivas utilizadas, cronologia das intervenções realizadas no monumento, ou seja, praticamente tudo que é importante saber sobre a fortificação.

Além dos dados específicos sobre a fortificação, também podem ser consultadas e alimentadas nessa base de dados informações sobre bibliografias, personagens históricos, websites (seção Links) e textos temáticos (seção Fórum), todos relacionados a essa determinada fortificação, permitindo uma abordagem realmente abrangente do tema.

Os vários personagens históricos relacionados à fortificação são mostrados com possibilidade de link para a página do respectivo personagem que se queira conhecer melhor. Os dados sobre os personagens trazem uma sinopse com informações biográficas sobre os mesmos. Todos os registros são dinamicamente associados às respectivas fortificações a que se referem, num trabalho de inter-relacionamento entre todas as informações disponíveis no banco de dados. Nos dados da página do personagem histórico são mostradas as demais fortificações com as quais esse personagem se relaciona. Os personagens históricos também podem ser pesquisados e visualizados isoladamente indo-se diretamente a seção PERSONAGENS. Todas os registros relacionados podem ser consultados diretamente em suas seções específicas dentro do banco de dados.

As várias bibliografias relacionadas a uma fortificação também são mostradas na página dessa fortificação, com possibilidade de link para a página da respectiva obra que se queira conhecer melhor. As bibliografias (artigos científicos, como os desse Seminário aqui em Montevideu, por exemplo; artigos de revistas e jornais, livros, dissertações, teses de doutoramento, etc) podem conter, além das informações bibliográficas propriamente ditas, uma pequena sinopse do conteúdo, uma imagem dessa obra e o arquivo com o conteúdo integral da obra citada (em formato DOC, PDF, ou outro). Também são listadas aqui as demais fortificações abordadas nessa obra em questão, com possibilidade de acesso direto à página dessas fortificações. Qualquer obra também pode ser pesquisada e visualizada isoladamente indo-se diretamente à página específica de busca da seção BIBLIOGRAFIAS.

O mesmo ocorre com links (websites ou páginas temáticas sobre fortificações) e Fórum (textos temáticos postados exclusivamente no banco de dados) que abordem uma determinada fortificação em seu conteúdo. Eles são listados na página da fortificação e podem ser vistos em detalhes nas suas respectivas seções próprias.

Por fim, na parte final da página de informações sobre a fortificação é mostrado o quadro de contribuições àquele registro: vemos o nome do tutor do item, ou seja, o tutor do registro da fortificação no banco de dados, que é a pessoa responsável pela alimentação dos dados da fortificação e controle de suas edições; e o nome dos demais contribuintes.

Essas contribuições adicionais podem ocorrer em forma de informações textuais e também com a inserção de outras mídias (fotos novas e antigas, iconografias, mapas, vídeos, levantamentos gráficos, etc), postadas diretamente no banco de dados por esses colaboradores ou contribuintes, mas somente publicadas e liberadas para consulta pública na Internet após o aval e aprovação do tutor da fortificação.

Todos os contribuintes com colaborações aceitas e os respectivos tutores dos itens são creditados automaticamente no banco de dados.

De forma diferenciada de outros websites sobre fortificações, este funciona como um banco de dados relacional, onde diversos campos com informações parametrizadas, ou seja, quesitos ou parâmetros pré-determinados, permitem estabelecer estudos comparativos entre as fortificações, por intermédio de pesquisas combinadas por tipologia, nome, localização geográfica, data de construção, projetista, nacionalidade original, uso, proteção legal, estado de conservação, técnicas construtivas ou ainda por qualquer palavra contida nos

textos descritivos dessas fortificações, entre outros quesitos de pesquisa disponíveis. Podemos pesquisar por um único quesito ou por vários deles combinados.

A consulta às informações no banco de dados é totalmente pública e gratuita, sem necessidade de qualquer identificação do usuário. A inserção e edição de conteúdos no banco de dados (como usuário tutor ou colaborador) pode ser realizada por qualquer pesquisador ou instituição, também gratuitamente. No entanto, nesse caso, é necessário efetuar um cadastro simples de identificação desse usuário contribuinte, onde consta seu e-mail e senha de login. Desta forma, este usuário identificado se torna o tutor do correspondente registro inserido, sendo a única pessoa a poder editá-lo.

Este tutor, no entanto, pode receber colaborações (imagens, textos, vídeos, etc) de outros usuários contribuintes, também cadastrados no banco de dados, permitindo a ampliação, aperfeiçoamento ou mesmo correção dos conteúdos já inseridos. Essa contribuição, como já mencionado, ficará sujeita à aprovação do tutor do referido registro. Ou seja, um pesquisador pode ser o tutor de um novo registro a ser inserido no banco de dados e também pode contribuir para aperfeiçoar outros registros já existentes.

Toda inserção de dados de conteúdo duvidoso permanece aguardando sua publicação na Internet pela administração do banco de dados, garantindo sempre a integridade e confiabilidade das informações disponíveis no Website.

O Banco de Dados e todas as suas ferramentas de consulta, inclusão e edição de dados funcionam integralmente na Internet, não havendo necessidade do usuário dispor de qualquer programa adicional em seu computador. Isto permite que o banco de dados funcione sem custos adicionais tanto para o usuário que simplesmente o consulta, quanto para aquele que é contribuinte e que o alimenta com conteúdos.

O que se espera deste banco de dados mundial sobre fortificações?

Nossa expectativa é que este banco de dados permita ampliar exponencialmente a capacidade de inventário e registro de dados sobre as fortificações no Uruguai, no Brasil e em todo o mundo, bem como o registro e consulta das fontes bibliográficas relacionadas ao tema, além de possibilitar o intercâmbio de informações e ações comuns entre técnicos de preservação e instituições gestoras dos monumentos. O banco atenderá a públicos bastante diversos como estudantes e professores de vários níveis de escolaridade, entidades de preservação e entidades mantenedoras dos monumentos, especialistas em fortificações, profissionais de arquitetura, arqueologia, história, cultura e turismo, entre outras áreas, e público em geral, que podem utilizá-lo a partir de um cyber café, do computador da sua escola, da sua instituição, ou da sua residência.

Ele possibilitará ainda que entidades gestoras que não possuam website próprio sobre suas fortificações possam utilizá-lo como página de referência para a divulgação e difusão de informações sobre os monumentos sob a sua tutela.

Entendemos que de forma paralela aos imprescindíveis investimentos em conservação e restauração das fortificações, faz-se necessária a ampliação e incentivo aos projetos de

sistematização digital do conhecimento sobre esses monumentos. Sistematização que resulte em ações de documentação, inventário e divulgação, e que servirão como ferramentas de gestão do patrimônio e de embasamento técnico para as próprias obras de conservação e restauração. Por intermédio da difusão de conhecimento sobre essas fortificações - e conseqüente valorização desses monumentos - é que conseguiremos avançar no caminho da integral apropriação desse patrimônio pela sociedade e, conseqüentemente, no caminho da sua efetiva preservação.

Ações que se pretende desenvolver agora

O processo de ampliação permanente da base de dados do Website fortalezas.org ocorre por intermédio da participação internacional de diversos colaboradores, nos idiomas de preferência, a partir de fontes de pesquisa disponíveis nas instituições de preservação e entidades gestoras, institutos históricos, universidades, arquivos públicos, escolas, bibliotecas ou mesmo acervos pessoais, permitindo uma efetiva representatividade do universo das fortificações existentes em todo o mundo, num trabalho de grande potencial cooperativo entre pesquisadores, instituições e público interessado no tema.

1) Ações imediatas:

- Esses objetivos serão mais facilmente alcançados com a ampliação dos intercâmbios e parcerias com outros pesquisadores e instituições de todos os países interessados na preservação de suas fortificações. Nossa intenção foi criar a ferramenta técnica que possibilite que a alimentação do Banco de Dados seja realizada pelos próprios parceiros e pesquisadores locais.
- Há, portanto, agora a necessidade de realização de seminários de apresentação e treinamento de equipes técnicas para utilização eficaz e otimizada do Website fortalezas.org e para alimentação da base de dados referente às fortificações de sua região ou país.
- Estamos também agora empenhados na divulgação internacional do Banco de Dados e website fortalezas.org por meio da participação em seminários e congressos científicos. A divulgação do Banco de Dados está sendo realizada também através da sua difusão por meios eletrônicos e impressos diversos, e por intermédio das entidades parceiras.

2) Próximas ações:

Como próximas ações, visando a ampliação e aperfeiçoamento do sistema hoje já em funcionamento, estão previstos:

- Transposição do Banco de Dados para os servidores de Internet da Universidade Federal de Santa Catarina –UFSC, ampliando a capacidade de armazenamento de dados, com redução de custos de manutenção do sistema; ampliando ainda a capacidade de processamento do banco, a velocidade de acesso ao Website e a confiabilidade do sistema;

- Ampliação do banco de dados com a implantação de um glossário técnico, uma linha do tempo, e uma agenda de novidades e eventos realizados em cada fortificação, permitindo uma abordagem ainda mais abrangente do tema; Prevê-se desta forma: ampliar a compreensão sobre as fortificações e os fatos históricos relacionados a essas construções por meio de uma linha do tempo contextual; favorecer uma maior compreensão dos conteúdos técnicos abordados no Website por meio do glossário; permitir a utilização do Website como Homepage daquelas fortificações que não possuem website próprio, viabilizando a divulgação pelas entidades mantenedoras dos eventos artísticos e culturais agendados e demais novidades relacionadas às fortificações por elas mantidas, o que também virá favorecer o relacionamento e a integração de ações entre as entidades gestoras dos monumentos, e destas com as instituições de salvaguarda.
- Também já estamos trabalhando na criação, desenvolvimento, implementação e alimentação de uma plataforma técnica de manutenção e conservação das fortificações. Neste tema, prevê-se a criação de uma base de dados unificada que permita disponibilizar informações sobre técnicas construtivas tradicionais, análise arquitetônica e estrutural das edificações e técnicas de restauração pertinentes a cada monumento específico, além da sistematização de procedimentos técnicos adequados de conservação e manutenção preventiva e corretiva a serem aplicados na preservação das fortificações, assim como na preservação de bens móveis relacionados a elas, como armamentos, artefatos arqueológicos, entre outros.

3) Ações futuras:

- Também há a necessidade de desenvolvermos as ferramentas que permitam a migração para este Banco de Dados mundial dos conteúdos já presentes em outras bases de dados sobre fortificações, disponíveis nos mais variados idiomas e plataformas, sem que com isso ocorra perda de conteúdos e/ou um trabalho desnecessário de realimentação desses dados. O Website **fortalezas.org** não objetiva substituir outras bases de dados já existentes, cuja convivência em paralelo não é de forma alguma incompatível. Muito pelo contrário, todos os websites atuais sobre fortificações poderão também ser acessados por meio da seção Links do Website **fortalezas.org**.
- Outra ação futura prevista é a avaliação do desempenho e funcionalidade do Banco de Dados mundial e implementação daquelas alterações e melhorias identificadas como necessárias, com base no retorno das informações recolhidas junto aos seus usuários e colaboradores.
- Ainda outras ações futuras: digitalização de acervos iconográficos e fotográficos existentes em diversas instituições; tradução dos conteúdos do Website para os demais idiomas; ampliação da pesquisa documental sobre fortificações em fontes primárias, entre outras ações.

Conclusão

Além de contribuir para socializar o acesso à informação, que é por si só tarefa as mais imprescindíveis, o banco de dados mundial sobre fortificações busca democratizar a construção do conhecimento, por intermédio da formação de uma comunidade virtual e internacional focada no estudo, divulgação e valorização das fortificações. Cumpre assim várias finalidades combinadas e simultâneas: é instrumento de gestão, instrumento de educação patrimonial, fonte de estudos e de investigações científicas, ferramenta de documentação, promoção, conservação, difusão e valorização desses monumentos. Configura-se, portanto, em um mecanismo de ampla e efetiva ação em prol da preservação das fortificações e da sua memória.

Estamos esperançosos de ter criado uma ferramenta que poderá unir trabalhos hoje isolados em várias partes do mundo, sistematizar conteúdos sobre as fortificações, antes dispersos e fragmentados; uma ferramenta que permitirá compartilhar experiências e socializar conhecimento.

Esperamos sinceramente que esse Banco de Dados mundial sobre fortificações possa ser útil às instituições e a todos os colegas aqui reunidos neste Seminário. Muito obrigado!