

PRESERVAÇÃO E DIVULGAÇÃO DA HISTÓRIA DA TECNOLOGIA: A EXPERIÊNCIA DO MUSEU DE COMPUTAÇÃO DA UTFPR-TD

Matheus Berbel Barusso¹, Matheus Enrico Salvi², Eric Noriaki Yaguchi³, Andrés Eduardo Coca Salazar⁴

ÁREA TEMÁTICA: SEI - 02. Cultura

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS): 04;05.

RESUMO: Os museus desempenham papel fundamental na preservação da história e na promoção do conhecimento em diversas áreas. No campo da computação, cuja evolução tecnológica ocorre de forma acelerada, há uma vasta história a ser registrada. Apesar do impacto direto no cotidiano da sociedade, ainda se enfrenta o desafio de como atrair maior interesse do público na compreensão da evolução dos dispositivos e a história que fundamenta os avanços tecnológicos. Perante isso, este artigo apresenta a aplicação de uma metodologia voltada a engajar o público, estimulando o interesse pela história da computação e promovendo a compreensão de como diferentes fases do desenvolvimento tecnológico influenciaram a vida contemporânea. Em consequência, consolidou-se o Museu de Computação da UTFPR-TD como um espaço de preservação e valorização da memória tecnológica que, visando incentivar a interação com os visitantes, estruturou sua metodologia de operação em três modalidades de exposição: fixa, em espaço permanente no campus; itinerante, em eventos locais de tecnologia; e virtual, utilizando redes sociais e o desenvolvimento de um site próprio. Para viabilizar essas estratégias diante de recursos limitados, o acervo foi constituído principalmente por doações. Cada peça, antes de ser candidata à exposição, passou por etapas de organização e preservação, assegurando sua relevância, contextualização e capacidade de atrair e envolver os participantes. Atualmente, o acervo conta com mais de 20 itens distintos, abrangendo *hardware* e *software*, organizados em cinco categorias. Para cada exposição presencial, foi selecionada uma categoria e alguns itens representativos, e construída uma narrativa em torno deles, o que resultou em apresentações envolventes para um público diversificado. De forma complementar, as redes sociais do museu passaram a difundir conhecimentos históricos e detalhes singulares sobre as peças, ampliando o alcance e a heterogeneidade da audiência. Paralelamente, encontra-se em desenvolvimento um site próprio, que permitirá a exposição permanente do acervo e explorará plenamente as potencialidades do ambiente virtual. Sendo assim, o fortalecimento e a expansão do museu ampliaram o acesso à história da tecnologia, complementaram a formação acadêmica e estreitaram a relação universidade–sociedade, consolidando-o como um espaço interdisciplinar, inclusivo, e capaz de preservar a memória tecnológica.

Palavras-chave: História da computação, evolução da tecnologia, contextualização acadêmica

¹ Membro da equipe executora, engenharia de computação UTFPR-TD, barusso@alunos.utfpr.edu.br

² Membro da equipe executora, engenharia de computação UTFPR-TD, salvi@alunos.utfpr.edu.br

³ Membro da equipe executora, engenharia de computação UTFPR-TD, ericnoriaki@alunos.utfpr.edu.br

⁴ Coordenador, engenharia de computação UTFPR-TD, andressalazar@utfpr.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Além da preservação e exposição de coleções, o museu configura-se como uma instituição cultural com relevante função social, voltada ao serviço e ao desenvolvimento da sociedade. Considerando essa importância, a tipologia dos acervos proposta na história museal apresenta-se diversa (DUARTE, 2014), sendo a área da computação um caso particular, pois consolidou-se em um curto período (FONSECA, 2007). Entretanto, no país, ainda são poucos os museus especializados nesse campo. Entre eles, destacam-se o Museu de Computação Prof. Odelar Leite Linhares do ICMC da USP de São Carlos⁵ e, na cidade de Toledo, o Museu de Computação da UTFPR, que, após períodos de interrupção e reestruturação, retomou recentemente suas atividades, mantendo-se em permanente busca pelo fortalecimento e pela ampliação da divulgação de seu acervo e de suas iniciativas.

Embora a sociedade esteja constantemente imersa em tecnologia, ainda é desafiador despertar o interesse em compreender a trajetória de evolução que deu origem aos dispositivos presentes no cotidiano. Essa dificuldade representa não apenas uma lacuna de conhecimento histórico, mas também uma oportunidade de fortalecer a relação entre sociedade, ciência e cultura, possibilitando a aproximação da universidade com a comunidade externa através do reconhecimento do papel de diferentes inovações que moldaram a vida contemporânea. Assim, estudantes, pesquisadores e a comunidade em geral poderiam contextualizar o presente, refletir criticamente sobre os rumos futuros da tecnologia e reconhecer sua influência nos âmbitos social, educacional e econômico

A origem dos museus remonta à Grécia e Roma antigas, quando coleções eram preservadas em templos, mosteiros ou palácios. O Ashmolean (1683) e o Louvre (1750) marcaram a transição para instituições com função educativa e abertas ao público. Hoje, museus vão além da preservação de acervos, assumindo papel social e cultural, como destacado pelo ICOM e pela UNESCO (1972) (PASCOA, 2006).

Os museus podem ser classificados segundo diferentes tipologias, como antropologia, arqueologia, artes, ciências naturais, imagem e som, e ciência e tecnologia (DESVALLÉES et al., 2013). Esta última, embora recente, evoluiu rapidamente, gerando rico patrimônio tangível e intangível (VARGAS, 2001). Estudos sobre computação

⁵ <https://mc.icmc.usp.br/>

aplicada, como a análise das publicações da RBCA (2009–2014), ajudaram a identificar paradigmas, maturidade e abordagens de pesquisa, e forneceram subsídios para o suporte de museus especializados na área (GELAIN et al., 2014).

Conseqüentemente, este artigo objetiva encontrar uma metodologia adequada para despertar o interesse pela história da computação e promover a compreensão da evolução tecnológica dos dispositivos do cotidiano, que inclua a organização e classificação do acervo, garantindo a contextualização e relevância de cada peça; o uso de narrativas temáticas que ajudem a atrair e manter os assistentes, bem como ampliar o alcance das exposições por meio de diferentes modalidades.

2 METODOLOGIA

A metodologia definida para alcançar os objetivos do projeto compreende três etapas principais: **1) coleta, 2) organização e 3) exposição**. Cada uma das etapas metodológicas e suas respectivas subetapas são detalhadas a seguir.

2.1 Coleta

A etapa de coleta envolve a obtenção de itens para o acervo, compreendendo cinco subetapas: a) **apresentação**: consiste em divulgar o museu de computação à comunidade acadêmica e externa, utilizando e-mails, cartazes e publicações nas páginas oficiais da universidade; b) **solicitação**: concomitantemente à apresentação, é realizada a solicitação de doações de itens para compor o acervo; c) **doação**: membros da comunidade interna e externa à universidade doam os itens, que são registrados em formulários para controle administrativo; d) **triagem**: filtra os itens que podem ser confundidos com lixo eletrônico, mantendo apenas os historicamente relevantes. Em seguida, avalia-se duplicidade e estado de conservação adequado para exposição.

2.2 Organização

A etapa de organização visa contextualizar, catalogar e preparar o acervo para exposição, dividida em quatro subetapas: a) **classificação**: os itens são categorizados segundo a tipologia museológica e a teoria da computação; b) **investigação histórica e técnica**: compreende a pesquisa sobre o histórico da peça (marca, fabricante, ano, preço, equivalentes atuais, usos e aplicações) e análise técnica (características de *hardware* e *software*); c) **catalogação cronológica**: itens dentro de uma mesma categoria são

organizados cronologicamente ou por outra característica distintiva; d) **identificação**: cada item recebe uma ficha de catalogação no livro tombo, contendo código único, informações detalhadas e material multimídia (fotos, vídeos, referências). A partir dessas informações, é criado encarte para apresentação.

2.3 Exposição

A etapa de exposição é responsável por apresentar o acervo ao público, contemplando quatro subetapas: a) **curadoria**: elaboração de um plano e narrativa para a exposição, incluindo seleção dos itens, organização do espaço e redação de discurso que conecte os objetos de forma fluida e abrangente; b) **exposição**: realizada em três modalidades: **fixa** – exposição em espaço permanente no campus; **itinerante** – participação em eventos externos de tecnologia, e **virtual** – divulgação em redes sociais e em desenvolvimento de um site próprio.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A fase de coleta e organização do acervo permitiu consolidar os recursos disponíveis e estruturar a exposição de forma organizada e relevante. O museu foi apresentado à comunidade do campus por meio de dois chamamentos realizados através da ASCOM-TD (Assessoria de Comunicação), nos quais também foram solicitadas doações e incentivada a inscrição de novos voluntários, o que resultou no aumento da equipe executora e na obtenção de diversos itens históricos. Ao todo, mais de 30 itens foram recebidos, abrangendo *hardware*, manuais, cursos e diagramas de circuitos antigos. Durante a triagem, foram selecionadas as doações mais relevantes, e cada peça recebeu limpeza e armazenamento adequado. Em seguida, os itens filtrados passaram pelas subetapas de classificação, investigação histórica e técnica, fotografia e catalogação, garantindo sua contextualização e relevância. A Tabela 1 apresenta a lista de alguns itens do acervo, tanto de *hardware* quanto de *software*.

Para a etapa de exposição, procurou-se eventos no qual o museu pudesse participar, e, após solicitação de autorização, foi aceito em: 1) Semana do meio ambiente do campus: 2023 (Fig. 1a), e 2) SAET (Semana Acadêmica de Engenharia e Tecnologia) em 2022 e 2024 (Fig. 1b).

Tabela 1 – Itens de *hardware e software* do acervo

ITEM - HARDWARE	ANO	ITEM - JOGO	ANO
Pente 8MB RAM Itaucom	1990	Adventure – Atari 2600	1980
AMD Sempron 2200+	2004	Super Break Out – Atari 2600	1981
AMD Athlon XP2100+	1999	Frogger – Atari 8bit	1982
Pente memória cache off-board	1992	Pharaoh Scurse – Atari 8bit	1983
Placa de vídeo ATI Radeon 9250	2004	Pitfall!	1983
HD Hitachi deskstar 80GB	2004	Castle Wolfenstein	1984
Caixa Disquetes 3,5” 720k	1984	Montezuma Revenge	1984
Intel Pentium 4	2000	Robotron 2084	1984

Para a apresentação foi realizada uma distribuição dos membros em cada sessão. Na sequência, procedeu-se à preparação de uma narrativa. A Figura 1 mostra as exposições nos eventos e a narrativa ligada aos itens que foram selecionados.



a)



b)

Figura 1: Exposições e narrativas: a) Semana do meio ambiente: elementos de comunicação, b) SAET: jogos eletrônicos.

Na etapa de exposição foram também criados perfis em redes sociais para a divulgação. O principal canal foi o Instagram (@museu_computacao_utfprtd), no qual foram desenvolvidas publicações introdutórias sobre o museu e sobre itens seletos do acervo, apresentando informações, curiosidades e a história desses objetos ao público. A Tabela 2 mostra informações relevantes sobre o alcance das publicações realizadas, como assuntos, visualizações (Visualiz.) e curtidas (Curt.).

Tabela 2 – Informações de publicações em rede social

Assunto	Visualiz.	Curt.	Assunto	Visualiz.	Curt.
Introdução ao Museu	751	18	AMD Athlon XP 2100+	405	8
Diskettes 3,5”	555	14	Pitfall!	357	6

Com o objetivo de ampliar o acesso e conhecimento do acervo à comunidade foi dado início ao desenvolvimento de um *site* que além de possuir as informações sobre o museu possua também o acervo completo e catalogado, com fácil acesso a história, informações técnicas e outros fatos sobre os itens. Até o momento o desenvolvimento do *site* está em andamento, contando com imagens conceituais que antecipam a versão final (apresentada na Fig. 2), como as telas introdutória (Fig. 2a) e do acervo (Fig. 2b).

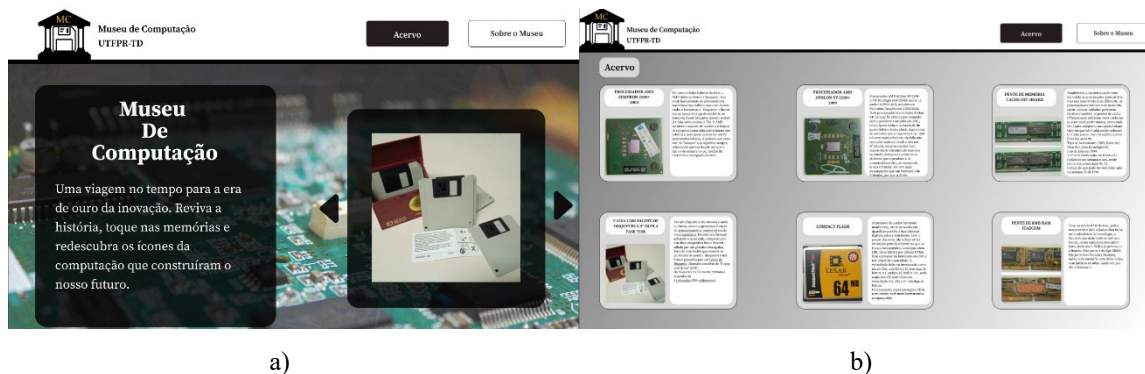


Figura 2: Conceito inicial para site: a) Página inicial, b) Página do acervo, com todos os itens catalogados.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O fortalecimento e a expansão do Museu de Computação o consolidam como espaço interdisciplinar, inclusivo e relevante, dedicado à preservação da memória tecnológica e ao incentivo à participação em ações educativas e culturais. Além das exposições presenciais, a atuação no Instagram tem alcançado centenas de visualizações e interações, evidenciando a ampliação da divulgação do projeto de extensão e a aproximação do museu com a sociedade por meio das redes sociais.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à DIREC-TD pelo apoio financeiro.

REFERÊNCIAS

DUARTE M., Orientações para gestão e planejamento de museus. Coleção: estudos museológicos, Vol. 3, 2014.

FONSECA C., História da computação: O caminho do pensamento e da tecnologia. EDIPUCRS, 2007.

GELAIN A., YOKOMIZO A., SILVA M., BOSSE R., HOUNSELL M. Uma breve história da Computação Aplicada no Brasil. Revista Brasileira de Computação Aplicada, v. 6, n. 2, p. 123-135, 2014.

PASCOA, E. Princípios Básicos da Museologia. Secretaria de Estado da Cultura, Curitiba, 2006.

DESVALLÉES A., MAIRESSE F. (Ed.). Conceitos-chave de Museologia. Editora Armand Colin, 2013.

VARGAS M. História da ciência e da tecnologia no Brasil, uma súpula. Humanitas Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH), USP, 2001.