

DIFUSÃO E MEMÓRIA DA FÍSICA COMPUTACIONAL NO IFSC

Carolina de Oliveira Melo Silva

Guilherme Alves de Souza

Orientador: Prof. Dr. Jan Frans Willem Slaets

Instituto de Física de São Carlos / Universidade de São Paulo

carolinam@usp.br

guilhermeasouza@usp.br

Objetivos

A pesquisa tem como objetivo recuperar a memória institucional do Instituto de Física de São Carlos e dar visibilidade às conquistas da pesquisa científica e seu pioneirismo em São Carlos, contextualizando seus impactos e contribuição para inovação da ciência nacional. Nesse sentido, a pesquisa prevê a criação de um projeto para um ambiente de divulgação científica por meio de exposição permanente de material físico e histórico dos últimos 35 anos do IFSC, valorizando a trajetória dos docentes, alunos e funcionários que contribuíram localmente para o avanço da área de estudo e difundindo a história do software e do hardware por meio da exposição de peças.

Métodos e Procedimentos

O desenvolvimento de um projeto de museu se deu na atribuição de tarefas aos bolsistas tendo em vista primeiramente o caráter de sua formação. A familiarização dos estudantes de Física que integraram o grupo com o acervo permitiu que toda a equipe adquirisse uma compreensão da escala, materialidade e conservação dos itens trabalhados. O empréstimo de uma sala do IFSC criou um local de trabalho que tornou permanente o contato entre equipe e acervo. As peças

prontas para exposição foram etiquetadas e identificadas.

Os alunos estudantes da graduação em Arquitetura, por sua vez, puderam apreender o espaço do IFSC desde o início, visto que as reuniões se davam no próprio espaço do instituto. O local destinado ao museu foi encontrado ainda profundamente segmentado, e a demolição desse sistema revelou um espaço amplo, mas restrito pela presença de uma escada de acesso no centro da sala, conformando uma situação em U. Sendo essa uma conformação muito pouco desejada, teve-se início um período de atenção ao entorno. Destacou-se os fundos da sala do grupo de pesquisa em Física Teórica, e assim, um projeto de integração dos espaços teve início. Desenhos técnicos e projeções fotorrealísticas foram produzidas para favorecer uma negociação que resultou na expansão da área disponível. Definida a nova área, um modelo digital da sala pôde ser construído, e, a partir de então, o acervo selecionado e uma proposta de identidade visual se uniram para criar a proposta de museu.

A força da paleta de cores que privilegia preto e branco, em contraste com a claridade dos tons de cinza existentes no instituto, foi combinada com o impacto do laranja, escolhido principalmente por ser a cor oposta ao azul,

dominante no IFSC. A ideia, portanto, era criar uma discrepância entre o espaço do museu e os demais, criando uma suspensão da percepção, uma pausa cognitiva, um ponto de atenção obrigatória.

Resultados

O projeto desenvolvido pelos alunos até o presente momento contempla projetos de construção e demolição, pintura, especificação de pisos e forros, cálculo luminotécnico e especificação de luminárias, além de desenvolvimento de layout do espaço e uma linguagem coesa com o espaço e com o tema. Foi também uma prática muito enriquecedora o cálculo de custos de materiais e execução, levando-se em conta o melhor uso de recursos públicos em retorno à sociedade. O trabalho foi de extrema importância para os alunos de graduação em Arquitetura e Urbanismo por colocá-los à prova da execução de um projeto de arquitetura real, perante a necessidade de se confrontar com a possibilidade de criar novas formas sem deixar de enfrentar desafios que restringem a liberdade normalmente concedida em trabalhos das disciplinas da graduação, além do desafio de propor novas formas de expor um conteúdo em parte imaterial.

Conclusões

Tendo em vista a dualidade material/imaterial que se apresenta no tratamento do tema da computação, como a exposição em desenvolvimento parte de um acervo, o aspecto material se apresenta com clareza como um conjunto de computadores e demais elementos tecnológicos de alguma forma incorporados ao patrimônio do IFSC. Entender essa dualidade de dimensões antes da concepção de um produto acaba por revelar um ciclo infinito que vai do material ao imaterial. Assim, se forma o desafio de traduzir não só um conteúdo em duas dimensões, mas um avanço duplo, do qual um lado (material) está inicialmente dado, e o outro (imaterial), exige tradução e concepção de formas de comunicação. Nesse sentido, as novas

tecnologias se colocam a serviço desse desafio. Portanto, no caso de uma exposição sobre computação, o acervo deu a pista do discurso: falar sobre computadores por meio de computadores se revela adequado, porém os desafios do uso das tecnologias se apresentam. É de essencial importância destilar os elementos disponíveis, dissolvendo a totalidade do termo guarda-chuva "tecnologia". Que tecnologias são essas? Quais recursos tecnológicos são válidos neste momento, e úteis para a construção do entendimento deste específico conteúdo? Até que ponto cada uma das possibilidades de exposição contribui na compreensão do tema? Como a interatividade contribui nesse aspecto e de que modo a tecnologia pode ou não aparecer?

Agradecimentos

Agradecemos a ampla orientação generosamente concedida pelos professores Amanda Saba Ruggiero (IAU) e Guilherme Matos Sipahi (IFSC), e pelo técnico Dr. Lírio Onofre Batista de Almeida (IFSC), que colaboraram intensamente no projeto.

Referências

AGAMBEN, G. **A ideia da linguagem**. In: A potência do pensamento Ensaios e Conferências. Belo Horizonte: Autêntica, 2017.

CHARTIER, Roger. **O mundo como representação**. Estudos Avançados, vol. 5, nº 11, jan/abr. 1991.

MARINS, Vânia. HAGUENAUER, Cristina. CUNHA, Gerson. FILHO, Francisco Cordeiro. **Aprendizagem em Museus com uso de Tecnologias Digitais e Realidade Virtual**. 2008.