



Pesquisa histórica: *Timeline*

Mario Vallejo

Resumo: O presente trabalho apresenta, de forma sucinta, reflexões que dizem respeito da pesquisa histórica no contexto do projeto de pesquisa Processos de projeto em BIM como sistemas complexos. O trabalho se estrutura da seguinte forma: Processos de projeto em BIM como sistemas complexos, Pesquisa histórica (*timeline*), Exemplos de *Timeline* e Referências.

Palavras-chave: *Timeline*, Pesquisa histórica, Processos de projeto em BIM, Método

Processos de projeto em BIM como Sistemas Complexos

Processos de projeto em BIM como Sistemas Complexos é uma pesquisa de doutorado que, a partir da identificação de compreensões e usos superficiais do *Building Information Modeling* (BIM), tem como proposta investigar historicamente sobre os fundamentos teóricos que influenciaram a formulação inicial e evolução do BIM, compreender seu uso atual nos processos de projeto da prática profissional de escritórios de pequeno e médio porte - onde se tem, por um lado, as proposições da indústria de software e, por outro, as práticas e rotinas já estabelecidas das equipes de projeto -, e identificar possíveis estratégias de uso das potencialidades do BIM em processos de projeto.

Pesquisa histórica (*timeline*)

A pesquisa histórica permite que fenômenos atuais se resolvam por um melhor entendimento tanto do contexto no qual eles foram formulados, como de seu desenvolvimento através do tempo. No caso da pesquisa Processos de projeto em BIM como sistemas complexos, identificou-se que profissionais do campo da Arquitetura,

Engenharia e Construção (AEC) possuem compreensões variadas e superficiais sobre os fundamentos sistêmicos do BIM, o que define também os usos das potencialidades do BIM.

As primeiras ideias precursoras do BIM foram publicadas por Charles M. Eastman (1968), no trabalho intitulado “*Explorations of the cognitive processes in design*”. Nessa mesma época houveram significativos avanços teóricos e tecnológicos, como a consolidação de metateorias, a invenção da internet ou a missão espacial Apolo 11. É, nesse contexto histórico-cronológico do século XX, que se percebe o desenvolvimento paralelo de diversas áreas de conhecimento, o que implica que a compreensão do BIM depende imperativamente de um entendimento ampliado desse contexto, dos avanços teóricos e tecnológicos da época, e das inter-relações desses desenvolvimentos.

Nesse sentido, por meio de um levantamento histórico e cronológico (*timeline*) da formulação de metateorias, sua relação com o desenvolvimento de programas computacionais de auxílio a processos de projeto, e da evolução das práticas projetuais assistidas por computador, pode-se ilustrar e compreender o contexto no qual o BIM foi formulado. Isto, porque identifica-se um cenário de paralelismo e articulação entre diversos avanços teóricos e tecnológicos do século XX. Acredita-se que tal cenário influenciou a concepção inicial do BIM e o desenvolvimento do estado atual de sua prática. Busca-se, assim, expandir as possibilidades de análise e teorização sobre o estado atual do uso do BIM em processos de projeto, entendendo seus antecedentes históricos. Corroborando Appio, Frizon, Canopf, Marcon e Madruga (2017), as principais fontes a serem utilizadas são fontes secundárias, o que não exclui a entrevista a profissionais e estudiosos da área que possam agregar conhecimento à construção histórica proposta.

Exemplos de *Timeline*

Organizações, pesquisadores de diversas áreas de conhecimento, e grupos de pesquisa, recorrem à *timeline* com o intuito de produzir entendimentos bem fundamentados sobre um assunto atual. A saber, alguns exemplos de *timeline*: Franco e Gouvêa (2015) estudaram a formulação e uso do conceito de empreendedorismo; Queiroz e Moura (2015) mapearam

a formulação e desenvolvimento da Ciência da Informação; a organização de Direitos Humanos “Terra de Direitos” (2017) levantou momentos relevantes do movimento quilombola brasileiro na luta pelo direito à terra; e o grupo de trabalho Technopolitics desenvolveu a *Technopolitics Timeline* para traçar a Sociedade da Informação a partir do ano 1900 até hoje.

Cabe ressaltar, particularmente, a timeline do grupo de trabalho Technopolitics, pois é uma impressão de 20 x 1,5 metros, a qual ilustra relações transdisciplinares relevantes entre diversos campos de conhecimento que contribuíram para o desenvolvimento global da Sociedade da Informação. Este trabalho, exposto no Brasil como parte de um workshop do SIGRADI 2018, no IAU-SP, oferece uma base robusta para a compreensão da configuração atual das realidades tecnoculturais compartilhadas, e instiga discussões que ampliem continuamente essa compreensão (SIGRADI 2018). A *Technopolitics Timeline* se constitui como uma forte referência no desenvolvimento de pesquisa histórica transdisciplinar e uso de *timeline* para a compreensão de fenômenos atuais mediante marcos históricos-cronológicos.

Referências

APPIO, J; FRIZON, N; CANOPF, L; MARCON, D; MADRUGA, B. Pesquisa Histórica como uma possibilidade à pesquisa em Estudos Organizacionais. **CIAIQ Investigación Cualitativa En Ciencias Sociales**, v. 3, p.342-350, 2017.

EASTMAN, C. **Explorations of the cognitive processes in design**. Pensilvânia: Carnegie-mellon University, 1968. 103 p.

FRANCO, J; GOUVÊA, J. A cronologia dos estudos sobre o empreendedorismo. **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, v.5, n.3, 2016.

QUEIROZ, D; MOURA, A. Ciência da Informação: história, conceito e características. In: **Em Questão**, Porto Alegre, v. 21, n. 3, p. 25-42, ago/dez. 2015.

SIGRADI 2018. **Writing the history of the present**: Collaborative editing of the technopolitics timeline. 2018. Disponível em: <http://www.sigradi2018.iau.usp.br/index.php/collaborative-technopolitics-timeline/>. Acesso em: 23 fev. 2020.

TERRA DE DIREITOS. **Na raça e na cor**: Luta quilombola pela terra – Conquistas e marcos históricos no Brasil. 2017. Disponível em: [https://terradedireitos.org.br/uploads/arquivos/Boletim-Na-Raca-e-Na-Cor-\(reduzido\).pdf](https://terradedireitos.org.br/uploads/arquivos/Boletim-Na-Raca-e-Na-Cor-(reduzido).pdf). Acesso em: 26 fev. 2020.