

COMENTÁRIO

UMA REFLEXÃO SOBRE A TECNOLOGIA E OS SISTEMAS DA INFORMAÇÃO A PARTIR DAS IDEIAS DE CLAUDIO CIBORRA

A REFLECTION ON THE INFORMATION TECHNOLOGY AND INFORMATION SYSTEMS FROM CLAUDIO CIBORRA'S IDEAS

LUIZ HENRIQUE PANTALEÃO

panta.lh@terra.com.br

Este livro difere da literatura mais conhecida sobre o assunto *Tecnologia e Sistemas da Informação*. Ele não possui o viés que os livros desse campo normalmente têm em considerar a *Tecnologia e os Sistemas de Informação* como elementos essenciais para a estratégia organizacional.

O livro é um convite a uma reflexão isenta de qualquer viés sobre a visão acadêmica desse campo do conhecimento e sobre seus reflexos no dia a dia dos profissionais da área. Além disso, é importante ter em mente que o autor é pouco trivial em seu estilo quando trata dos Sistemas de Informação. Provavelmente, esta seja uma das visões mais críticas já produzidas a respeito desse tema e do seu real poder no ambiente organizacional. A forma como Ciborra trata do assunto no âmbito acadêmico é muito interessante. Um aspecto a considerar é a constante preocupação do autor em chamar atenção para o importante papel das pessoas na concepção, no desenvolvimento e na implementação de Sistemas de Informação. O direcionamento principal do livro é o de integrar os Sistemas de Informações ao mundo real, que não é perfeito, porém tem mais vida do que tais sistemas.

Ciborra inicia a discussão instigando o leitor (já na introdução do livro) a deixar de lado a chamada abordagem científica dos Sistemas de Informação quando for pensar sobre esse assunto no mundo real. Assim sugere: "o campo dos Sistemas de Informação, com sua visão racional de conhecimento, do processo de tomada de decisão e o desenvolvimento sistematizado é baseado em um modelo limitado que pressupõe atores racionais, ideais" (Ciborra, 2002, p. 9). Em vez da pura racionalidade, certas doses de paixão e improvisação podem deixar mais interessante o notável mundo da tecnologia.

A obra é estruturada em capítulos que receberam títulos em idiomas diferentes do inglês (em grego e em francês, por exemplo). Esse jogo semântico pode não fazer muito sentido para leitores brasileiros, mas aparentemente tem um propósito: deslocar o leitor de língua inglesa de seu conforto quando pensar sobre *Tecnologia e Sistemas de Informação*. O capítulo 2 (Krisis) e o capítulo 3 (Bricolage) são os mais substancialmente bem sucedidos nesse objetivo.

No capítulo 2, Ciborra questiona o aparente sucesso dos Sistemas de Informação (que

talvez seja atestado pelo crescente número e variedade de aplicações desenvolvidas) e aponta uma série de fracassos desses sistemas (caracterizando a crise a que o título do capítulo remete): projetos sem sucesso (apesar das metodologias de implantação), grandes atrasos e aumento exagerado dos custos de implantação, fracasso de dois terços dos projetos de redesenho de processos de negócio (BPR). Ciborra advoga que o método não garante nenhum sucesso nesse campo quando se trata da vida real. Ilustra essa afirmação com o exemplo da internet que emergiu como conceito, como tecnologia e como um conjunto de aplicações totalmente à margem do campo de estudo dos Sistemas de Informação, apresentando uma série de características que afrontam diretamente os livros-texto sobre Gestão de Tecnologia de Informação (TI). A internet existe como uma rede horizontal em vez de adequar-se à pirâmide hierárquica das organizações tradicionais; ela se baseia em uma infra-estrutura flexível para além de qualquer plano estratégico; ela permite que as pessoas compartilhem conhecimento como ninguém jamais imaginou; ela ignora todos os padrões definidos por sistemas de padronização.

O capítulo 3 é onde o autor desenvolve seus principais e mais interessantes argumentos. O distanciamento dos temas de pesquisa em TI das tendências do mundo dos negócios muitas vezes ignora as estratégias e tendências do mundo real, desenvolvidas nas empresas sem a participação do meio acadêmico. Voltando ao exemplo da internet, Ciborra mostra que essa tecnologia e, conseqüentemente, os negócios eletrônicos e o comércio eletrônico mostraram a diversas organizações o papel estratégico que a TI pode desempenhar na reestruturação de seus processos internos e no estabelecimento de novos modelos de negócio. Entretanto, um exame mais minucioso mostra que a internet apenas reforçou e ampliou uma tendência nas denominadas aplicações estratégicas de TI iniciadas no final dos anos 1970, quando algumas empresas pioneiras já desenvolviam sistemas que as interligavam com clientes e fornecedores: o conceito já estava criado, a internet ampliou de modo inominável sua utilidade. "O que a Internet trouxe para os processos de negócio, em última análise, não foi nenhuma novidade" (Ciborra, 2002, p. 30). O autor reforça aqui o desenvolvimento tecnológico emergindo à revelia do mundo acadêmico.

Seguindo adiante no questionamento sobre o papel estratégico da TI, o autor destaca a imitação como uma força propulsora importante por trás da difusão das inovações tecnológicas e advoga que na TI isso não é exceção. Ao mesmo tempo, pondera que, se todo um setor da indústria adota as mesmas aplicações similares, qualquer vantagem competitiva evapora-se. Portanto, sistemas que podem ser copiados e desenvolvidos por um grande número de firmas e de cuja implementação as firmas não aproveitam nenhuma vantagem distintiva sustentável podem gerar apenas retornos econômicos normais. Entretanto, a eficácia da maioria dos sistemas depende da integração e da conexão entre firmas,

equipara-as em termos de adoção da tecnologia e enfraquece a vantagem competitiva que os defensores dessas tecnologias alegam que elas trarão para as firmas individuais. Em outras palavras, a vantagem competitiva, assim como um método, é sempre passível de cópia.

Então, conforme Ciborra, a diferenciação que não se pode imitar está relacionada com a cultura corporativa que permita a construção de estratégias através de "bricolage" e "hacking", a fim de superar barreiras cognitivas que as bloqueiam no caminho da inovação. O que o autor entende por "bricolage" é uma improvisação competente de alto nível e baseada na experiência: uma abordagem evolutiva, diferente das inflexíveis metodologias de desenvolvimento de TI. O conceito de "hacking" pode ser definido como "cortar e recortar com golpes irregulares ou desajeitados". Em outras palavras, a liberdade e a criatividade, mais que a rigidez dos métodos, garantem diferenciação quando o assunto é TI gerando vantagem competitiva.

Uma discussão adicional do livro refere-se à infra-estrutura de TI que, mais do que máquinas, *bits* e redes físicas, deve ser vista como uma rede sociotécnica onde os componentes unem-se e cuja essência está no movimento, no encadeamento e nas múltiplas ações. Nesse sentido, o contexto empresarial desempenha um papel crucial, já que sua realidade é frequentemente um ambiente de aprendizagem organizacional dinâmico, sem controle e imprevisível, dependente do contexto, quase à deriva, onde o caos, e não a ordem, predomina.

O livro trata do assunto de tal modo que vai além do âmbito restrito da *Tecnologia e dos Sistemas de Informação* e estimula todos os envolvidos com o tema, especialmente os acadêmicos e os profissionais, a acompanhá-lo nesse exercício de ampliação da percepção sobre o assunto.

Talvez nem todos os leitores atribuam o mesmo valor a este trabalho, mas, provavelmente, todos reconhecerão uma importante contribuição da obra: dar ao tema a real dimensão do dia a dia das organizações e de seus problemas complexos que não são passíveis de solução pelo puro método das ciências naturais.

Provavelmente é a esse labirinto que o autor se refere: o labirinto no qual o interessado em *Tecnologia e Sistemas de Informação* se arrisca a entrar, se se mantiver na ortodoxia dos métodos rígidos. Labirintos sugerem um pensamento filosófico, mais do que uma modelagem matemática.

REFERÊNCIAS

CIBORRA, C. 2002. *The labyrinths of information: Challenging the wisdom of systems*. Oxford, Oxford University Press, 224 p.

LUIZ HENRIQUE PANTALEÃO

Unisinos

Av. Unisinos, 950, Bairro Cristo Rei

93022-000, São Leopoldo, RS, Brasil