

Engenharia de Produção entrevista Elaine Paiva Mosconi

Interview with Elaine Paiva Mosconi

Graduada em Biblioteconomia e Ciência da informação, mestre em Engenharia de Produção e Doutora em Ph.D em Ciências da Administração com especialização em Sistemas de Informação, Elaine Paiva Mosconi, é professora na Universidade de Sherbrooke, na École de Gestion no Département de Systèmes d'Information et Méthodes Mquantitatives no Canadá. Cofundadora do grupo de pesquisas IntelliLab.org dedicado a temáticas relacionadas à indústria 4.0, com extensão à Gestão de Tecnologia e da Inovação, Gestão do Conhecimento, Estratégia em Inteligência de Negócios, Sistemas de Apoio a Decisão, Transferência de Tecnologia e de Conhecimentos.

Alber Neto^{1*}

Kelly Amaral²

Larissa Passos²

Raiane Fernandes²

Pompilio Guimarães Reis Filho^{1,3}

Romeu e Silva Neto^{1,4}

(1) Docente do ISECENSA

(2) Discente do Curso de Engenharia de Produção do ISECENSA

(3) Coordenador Adjunto dos Cursos de Engenharias do ISECENSA

(4) Coordenador do Curso de Engenharia de Produção do ISECENSA

*alberneto@gmail.com

Como surgiu o seu interesse em estudar a influência das tecnologias nas engenharias?

Na verdade antes de começar a estudar as influências das tecnologia, comecei a me interessar pela influência do uso da informação. Na graduação, o interesse residiu no fato de o levantamento de dados / informação esta cada vez mais disponível a partir do suporte tecnológico. Assim, veio o interesse em focar em como a informação é usada e como as tecnologias potencializam o trabalho dos engenheiros.

Durante o mestrado, trabalhei com engenheiros que se interessavam pelo processo de desenvolvimento de produtos. Neste, pude perceber como as pessoas usavam a tecnologia para compartilhar conhecimento comum, vocabulário comum, e colaborarem.

Foi possível perceber que quando se pensa tomada de decisão as pessoas não podem ficar sozinhas.

Comecei a me interessar pelo fenômeno da colaboração também a partir do suporte tecnológico. E este tornou-se meu foco. Meu doutorado foi aplicado a engenharia florestal. Neste contexto, os engenheiros estavam planejando as operações florestais e podiam usar a tecnologia para gerar informações, colaborar e otimizar decisões ao longo do processo. Foi possível reduzir o custo do planejamento pela metade, reduzir o número de pessoas pela metade. Verificou-se que quando a informação está acessível a todos, existe mais facilidade de tomada de decisão.

Meu interesse continua evoluindo e atualmente está na Indústria 4.0, em como a colaboração e a tecnologia serão utilizadas para gerar um volume extremo de informação nunca visto antes em todos os setores.

A denominada indústria 4.0 vem recebendo muito destaque. Ao seu ver, quais as características desta nova dinâmica estão mais evidentes na atualidade?

Atualmente a gente consegue perceber um interesse em direção à Indústria 4.0 uma vez que as pessoas tendem justamente a ter certo receio de perder uma oportunidade que pode passar. No entanto, ainda explora-se muito pouco todas as informações que essas tecnologias permitem gerar. Então penso que é baixo o nível de maturidade no uso da informação. Deve existir mais criatividade no uso da tecnologia disponível para gerar e tratar informações. Deve-se superar o encanto pela tecnologia em si e pensar em como criar valor a partir delas.

A partir do relatório The Future of Jobs de World Economic Forum pode-se dizer que “o rápido desenvolvimento tecnológico não pode ser visto como uma competição entre o homem e a máquina, mas sim como uma oportunidade para indivíduos lidarem com ferramentas que irão possibilitar um melhor desempenho profissional. O setor produtivo (empresas e indústrias), o governo e os indivíduos precisam repensar a educação a fim de que uma força de trabalho criativa, inovadora e empreendedora venha a se estabelecer”. Neste sentido, qual o papel das instituições de ensino superior?

Penso que as instituições de ensino deveriam rever esse conceito de transmitir o conhecimento, têm que oferecer um ambiente de criação, um ambiente onde as pessoas possam aplicar cada vez mais conhecimento – utilizar o conhecimento na prática.

Como professora, me vejo cada vez mais como uma pessoa que cria contextos onde as pessoas irão poder usar o conhecimento por meio de projetos. Me vejo cada vez mais como uma facilitadora.

Penso que cada vez mais o objetivo das universidades estará em propiciar um ambiente de colaboração, de discussão e de criação de contexto, onde as pessoas poderão se desenvolver como seres humanos, serem mais autônomas.

Isto porquê a tecnologia vai continuar evoluindo, e não temos condição de competir com elas. O foco deve estar na criatividade e, portanto, no uso mais inteligente dessas tecnologias para o desempenhar das nossas atividades.



Qual a importância de trabalhar a inovação no contexto do ensino superior, ou seja, de levar para sala de aula propostas onde o aluno deva desenvolver um produto final que verse com o conteúdo das disciplinas?

É extremamente importante.

Quando se fala de desenvolvimento de produto deve existir prática a fim da entrega de um protótipo. Neste contexto, o aluno consegue enxergar desdobramentos de conceitos e aplicar diferentes conhecimentos ao longo das etapas de desenvolvimento do produto.

Tenho a impressão que seja fundamental trabalhar de forma prática todos os conceitos explicados em sala de aula. Seja a partir da criação de coisas físicas, do estudo de casos, de simulações, ou de role playing. Eu trabalho com role playing em minhas turmas de mestrado e funciona muito bem.

Existem muitas soluções prontas para serem implementadas. Mas mesmo se a instituição de ensino não puder investir em todas essas soluções, com criatividade, consegue-se desenvolver formas de fazer com que os alunos coloquem o conhecimento em prática.

A médio e longo prazo, como você pensa que esta dinâmica da indústria 4.0 irá impactar os engenheiros no Brasil? Fale sobre aqueles já inseridos no mercado de trabalho, e aqueles que estarão em breve buscando se posicionar.

Pergunta complexa. Isto porque não existe só um tipo de engenheiro e não existe só um tipo de pessoa, não existe um tipo só de personalidade. Então é muito difícil responder isso e eu não quero fazer essa gafe dizendo “olha aqui o que vai acontecer”, mas eu acredito que alguns indícios podem nos dar algumas pistas.

Assim, eu acredito que o engenheiro que não está se atualizando sobre as novas tecnologias, sobre as possibilidades que isso traz ao seu trabalho, tende a ficar obsoleto e tende a ser descartado (como se descarta um aparelho eletrônico que está obsoleto, infelizmente). Agora, se essa pessoa continuar atenta e aberta ao que está sendo disponibilizado, ao que está sendo criado, penso que ele tem toda chance sim de se inserir e ser produtivo. Volto para minha resposta inicial, penso que as pessoas/os engenheiros tem que usar a tecnologia de maneira inteligente a fim de otimizar suas práticas.

Fato é que o modelo atual de ensino não favorece a ativação deste tipo de postura criativa. Então, a maior parte dos indivíduos têm dificuldades de usar tecnologias de uma forma diferente, de ser criativo. A criatividade é (e será cada vez mais) importante na indústria 4.0.