

RiC

REVISTA IBGM CIENTÍFICA

Volume 3 | Número 3 | 2012

Inovação & Gestão

OS RÔBOS EM SALA DE AULA:
PLATAFORMA COLABORATIVA RÔBO LIVRE

**Adotando princípios para um gerenciamento eficaz:
Tratando a adversidade com adaptabilidade.**

Bráulio Meira de Almeida

**O exercício faz o mestre:
Inovando na gestão ou adaptando-se à evolução?**

Maria Edilene Gasparini

**O desafio de fazer diferente:
Você professor, está preparado?**

Jorge Gomes da Silva Sobrinho
Laércio Guerra de Melo

04 COLUNA ALUMINI

05 PALAVRA DO DIRETOR GERAL

Laércio Guerra

07 EDITORIAL

Maria Edilene Gasparini

09 OS ROBÔS EM SALA DE AULA:
DESMISTIFICAÇÃO DA TECNOLOGIA ATRAVÉS
DA PLATAFORMA COLABORATIVA ROBÔ LIVRE.

Rodrigo Pessoa Medeiros / Henrique Braga Foresti / Paulo Faltoy Filho

15 ADOTANDO PRINCÍPIOS PARA UM GERENCIAMENTO
EFICAZ: TRATANDO A ADVERSIDADE COM A
DAPTABILIDADE.

Bráulio Meira de Almeida

17 O EXERCÍCIO FAZ O MESTRE: INOVANDO NA
GESTÃO OU ADAPTANDO-SE À EVOLUÇÃO?

Maria Edilene Gasparini

21 O DESAFIO DE FAZER DIFERENTE:
VOCÊ PROFESSOR, ESTÁ PREPARADO?

Jorge G. S. Sobrinho / Laércio Guerra

27 INOVAÇÃO:
MUITO ALÉM DAS NOVIDADES TECNOLÓGICAS

Danielle C. O. Lacerda

29 OS DESAFIOS DO PROFESSOR-GESTOR

Cristiane Costa / Fernanda Frazão Campos /
Elizabete Lira das Mercês

33 A INFLUÊNCIA DA INOVAÇÃO DA TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO NO CRESCIMENTO ECONÔMICO
DO BRASIL

Charles Andrade

35 A SINA DO *BRAINSTORMING* POPULISTA

Leonardo Coimbra

37 TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO NA
MODALIDADE EAD: TENDÊNCIA OU INOVAÇÃO?

Helmo Mira / Iana Bezerra Lima / Sérgio Cruz

41 O PEDAGOGO EMPRESARIAL INSERIDO NO RH

Iana Bezerra Lima / Ana Patrícia de Souza Amaral

45 RESENHA - OS DESAFIOS DA LOGÍSTICA MODERNA
NO TURISMO

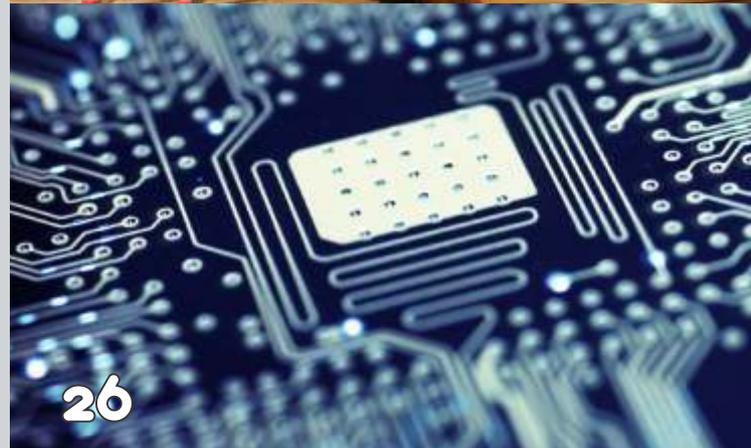
Gustavo Sávio / Bruno Henrique de Souza Santiago

47 RESENHA - PROFESSOR: AGENTE DA TRANSFORMAÇÃO

Jardson Lemos



20



26



34



36

Faculdade IBGM - Instituto Brasileiro de Gestão & Marketing

Rua Joaquim Felipe, 250 - Boa Vista - Recife-PE

CEP: 50050-430 | Fone: 81 3036.0001

E-mail: ric@ibgm.org / ouvidoria@ibgm.org

www.ibgm.org | [@faculdade_ibgm](https://twitter.com/faculdade_ibgm)

EXPEDIENTE

Edição: Maria Edilene Gasparini

Revisão Técnica: Maria Edilene Gasparini

Correção Ortográfica: Belisa Biondi

Tradução para Inglês: Vanessa Tavares

Projeto Gráfico: Jaime Carrapatoso

Colaboradores: Diana Celestino e Alex Victor

Impressão: Bureau de Imagens

Tiragem: 3.000 exemplares



Anderson Henrique da Silva,

Concluinte do curso de Logística.
Concluded of the course of Logistics.

Quando ingressei na IBGM em 2010 para cursar Logística tinha a experiência prática do trabalho com uma central de distribuição e nenhum conhecimento da teoria. Grande surpresa e alegria ao encontrar professores com muita disponibilidade e técnicas que me favoreceram no trabalho diário e me fizeram conquistar o tão almejado cargo de chefe. Experiência inesquecível que recomendo a todos que tenho a possibilidade de fazê-lo.

When I joined the IBGM in 2010 to attend Logistics I had the practical experience of working with a distribution center and no knowledge of the theory. Great surprise and joy to find teachers with a lot of availability and techniques that favored me in my daily work and made me win the much sought-after managerial position. Unforgettable experience that I recommend to all that I have the possibility to do so.

Palavra do Diretor Geral

Estamos lançando a Terceira edição da nossa RIC e nada mais em consonância com nosso slogan “diferente, como tem que ser” e com o tema “Inovação”, o qual foi escolhido para essa edição, do que a novidade que temos para essa ocasião: A RIC se torna a partir de agora a primeira revista científica bilíngüe do Brasil. Essa novidade institui uma nova forma de comunicação que amplia as possibilidades de divulgação da produção acadêmica do nosso corpo docente, afetando o conjunto das nossas relações sociais. Novos horizontes para um novo tempo da nossa IES.

Cada vez mais a RIC se consolida como o veículo oficial da produção acadêmica da IBGM, e deve ser compreendida não como um mero instrumento de veiculação das reflexões isoladas dos nossos docentes, mas fundamentalmente como um novo instrumento de mediação entre o pensar e fazer educação, na direção do aperfeiçoamento da qualidade de ensino.

Laércio Guerra

Word from the General Director

We are launching our RIC's 3rd edition and nothing more in accordance with our slogan "different, as it must be" and the theme "innovation", which was chosen for this issue, than having two great news to share with you: the RIC from now on has become the first Brazilian bilingual scientific journal and also the first to establish international cooperation for publishing scientific articles!! To celebrate these initiatives we have got the contribution from Ms. Priyanka Gilani, the Managing Editor, Indian Journal of Marketing, Indian Journal of Finance and Prabandhan : Indian Journal of Management.

Day after day the RIC becomes a strong vehicle for divulging our academics' scientific production as well as a means to build an international network of collaboration between Brazil and other countries, which makes our High Education Institution's model different; as it must be!

Laércio Guerra

Por Edilene Gasparini

O tema "inovação" tem sido bastante relembrado nas mesas de debates não só de empresas, mas, sobretudo, do universo acadêmico. Como toda discussão acerca de um fenômeno trás consigo pontos de vistas similares e divergentes, o conteúdo da terceira edição da RIC não poderia fugir dessa tendência, pois é a partir da dialética que emerge do encontro de pensamentos diversos que a própria inovação surge: seja no campo conceitual ou prático. Nesta edição a RIC nos traz vários artigos de opinião, alguns artigos científicos e duas resenhas, nas perspectivas diferentes de nossos acadêmicos, todos versando sobre inovação, contudo, partindo de universos de análise bastante diversos.

Desta forma, abrindo as portas do debate em torno do tema "inovação", o professor Rodrigo Pessoa de Medeiros nos brinda com o artigo científico "Os robôs em sala de aula: desmistificação da tecnologia através da plataforma colaborativa Robô Livre", onde o que chama de "robótica pedagógica" pode explorar assuntos externos aos limites curriculares tradicionais, tendo a capacidade de propiciar ambientes distintos de aprendizado que estimulam o desenvolvimento da criatividade.

Em seguida o professor Bráulio Almeida, baseando-se na obra "O Futuro da Administração" de Gary Hamel, nos alerta sobre as novas demandas do século XXI e da "Geração Y" de estudantes com os quais o professor precisa lidar em sala de aula. No seu artigo "Adotando princípios para um gerenciamento eficaz: tratando a adversidade com adaptabilidade" aponta ainda a necessidade de se construir um ambiente que ressalte a importância das pessoas no processo de adaptação ao novo.

"O exercício faz o mestre: inovando na gestão ou adaptando-se à evolução?" é o título do artigo da Professora Edilene Gasparini que, baseando-se na obra "Managing" de Henry Mintzberg, discorre sobre a importância dos Projetos Interdisciplinares da IBGM como sendo lugar privilegiado para a tradução de aspectos teóricos da gestão em práticas inovadoras. Como também ressalta a importância de tais projetos para o processo de formação de gestores capazes de enfrentar o dia a dia caótico do fazer gestão.

O artigo científico do Professor e Diretor Acadêmico Jorge Gomes juntamente com o Professor e Diretor Geral Laércio Guerra, ambos da IBGM, adentram o universo desafiante de ser um professor diante das demandas provenientes da prática de um fazer diferente ou de um fazer inovador.

Analisando princípios da gestão e apontando as novas competências que o professor deste milênio deve desenvolver para ser eficaz e eficiente no universo educacional, os autores enfatizam a importância dos Projetos Interdisciplinares propostos pela IBGM como sendo locus fundamental para o desenvolvimento dessas novas habilidades e para o surgimento de práticas inovadoras.

Em seguida a professora Danielle Lacerda, no artigo "Inovação: muito além das novidades tecnológicas", ressalta a importância de se ver o pensamento inovador não apenas como algo a ser oferecido por gênios ou pessoas agraciadas pela inspiração divina. Como também enfatiza que a inovação não pode se restringir ao universo da produção de novas tecnologias, mas deve ser vista como condição sine qua non da própria existência humana.

O artigo intitulado "Os desafios do professor-gestor" é de autoria das Professoras Cristiane Costa, Fernanda Frazão e Elizabete Mercês. As autoras, analisando as obras "Managing" de Henry Mintzberg e "O futuro da administração" de Gary Hamel, destacam a importância da substituição de um modelo tradicional de professor, o qual apenas se baseia na transmissão do conhecimento para os alunos, para um modelo de professor-gestor da sala de aula e de suas constantes emergentes complexidades.

No campo da tecnologia, o Professor Charles Andrade, em seu manuscrito "A influência da inovação da tecnologia da informação no crescimento econômico do Brasil", debate a possível falácia da relação entre inovação tecnológica e crescimento econômico, no entanto, não descartando a importância da inovação da TI como fator de consequência e inerente ao desenvolvimento econômico de qualquer país.

Na sequência, o Professor Leonardo Coimbra nos oferece uma reflexão instigante sobre o que ele vem a chamar de "A sina do brainstorming populista", onde o autor aponta o perigo da instalação da falsa democracia das idéias e do envolvimento de todos na busca de soluções inovadoras para velhos problemas do contexto organizacional.

No artigo denominado "Treinamento e desenvolvimento na modalidade EaD: tendência ou inovação?", de autoria dos Professores Helmo Mira, Lana Bezerra Lima e Sérgio Cruz, os autores ratificam a utilização da Educação a Distância (EaD) como uma ferramenta auxiliar no processo de

Treinamento e Desenvolvimento (T&D). Apontam para a instituição da Universidade Aberta do Brasil (UAB), como fator disseminador para o desenvolvimento da modalidade de educação à distância, com a finalidade de expandir e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior no País.

As Professoras Lana Bezerra Lima e Ana Patrícia de Souza Amaral nos brindam com o artigo "O pedagogo empresarial inserido no RH". Associam-se a idéia da autora Maria Luiza Marins Holtz, na sua obra "Lições de Pedagogia Empresarial", na certeza de que, a "pedagogia empresarial", tem como finalidade reforçar as características requeridas aos profissionais no mercado globalizado: ajustar as falhas, pensar estrategicamente, ter habilidades para as relações humanas, saber aprender, treinar e delegar tarefas. Nesse sentido, o "pedagogo empresarial" pode atuar em vários setores da organização, na área administrativa e principalmente no RH.

Finalmente os Professores Bruno Henrique Santiago, este em co-autoria com Gustavo Sávio, graduado em logística pela Faculdade IBGM, e Jardson Lemos nos oferecem as resenhas dos livros: "Gestão de Materiais e Logística em Turismo: Enfoque voltado para as Micro, Pequenas e Médias Empresas", de Hamilton Pozo, e "Professor: Agente de Transformação" de Hamilton Werneck, respectivamente. Na primeira aborda-se o surgimento da questão da qualidade logística nos serviços turísticos, quando o cliente tem a percepção de que suas expectativas foram plenamente atendidas. Na segunda o autor sinaliza que o professor, mesmo diante de tantas mudanças e inovações atuais no cenário educacional, como sendo ainda o maior recurso em sala de aula.

Dessa forma finalizamos mais uma edição da RIC para apreciação de todos aqueles que, de uma forma ou de outra, se interessam no tema "inovação" – seria interessante podermos também ampliar nosso debate nos diversos ambientes em que interagimos cotidianamente. Esperamos também que a sociedade seja agraciada com uma produção de conhecimento de qualidade. Por fim, aproveitamos a oportunidade para convidarmos os acadêmicos da nossa IES a já começarem a pensar no tema na nossa próxima edição: "o futuro".

Cordiais saudações e boa leitura!

By Edilene Gasparini

The theme of "innovation" has been quite remembered on the round tables not only in companies, but especially in the academic world. Like any discussion about a phenomenon brings within similar and divergent viewpoints, the content of RIC third edition could not escape this trend, it is the dialectic that emerges from the encounter of different thoughts that innovation itself arises: being in the conceptual or practical field. In this edition, RIC brings several articles of opinion, some scientific articles and two reviews, in the different perspectives of our students, all dealing on innovation, however, from very different worlds of analysis.

Thus, opening the door to discussions on the theme "innovation," Professor Rodrigo Pessoa de Medeiros cheers us with the scientific article "Robots in the classroom: demystification of technology through Free Robot collaborative platform", where what he calls "pedagogical robotics" can explore subjects outside the traditional curriculum boundaries, having the ability to provide different learning environments that stimulate the development of creativity.

Then the professor Braulio Almeida, based on the book "O Futuro da Administração" by Gary Hamel, alerts us to the new demands of the XXI century and the "Y Generation" students with whom the teacher must deal with in the classroom. In his article "Adopting principles for effective management: dealing with adversity adaptability" points out the need to build an environment that stresses the importance of people in the process of adaptation to the new.

"The Practice makes perfect: innovating in managing or adapting to the evolution?" it is the title of the article by Prof. Fabiana Gasparini that, based on the book "Managing" by Henry Mintzberg, tell us about the importance of IBGM Interdisciplinary Projects as being a privileged place for the translation of theoretical aspects of management into innovative practices. As well as emphasizes the importance of such projects to the process of managers training capable of facing the daily chaos of doing management.

The scientific article of Professor and Academic Director Jorge Gomes along with Professor and General Director Laércio Guerra, both from IBGM, go into the challenging world of being a teacher in the face of demands from a practice of doing differently or of an innovative way. Analyzing management principles and pointing the

new skills that the teacher should develop this millennium to be effective and efficient in the educational universe, the authors emphasize the importance of Interdisciplinary Projects proposed by IBGM as being fundamental locus for the development of these new skills and the emergence of innovative practices. Then the teacher Danielle Lacerda, in the article "Innovation: beyond technological updates", stresses the importance of seeing innovative thinking not only as something to be offered by geniuses or people blessed by divine inspiration. But also emphasizes that innovation cannot be restricted to the universe of new technologies production, but should be seen as a sine qua non condition of human existence.

The article, titled "Challenges of the teacher-manager" by Cristiane Costa, Fernanda Frazão and Elizabeth Mercês. The authors, analyzing the works "Managing" by Henry Mintzberg and "O Futuro da Administração" by Gary Hamel, highlight the importance of replacing a traditional model of teacher, which only relies on the transmission of knowledge for students, for a model of teacher-manager of the classroom and their constant emerging complexities.

In the technology field, Professor Charles Andrade, in his manuscript "The influence of innovation in information technology in economic growth in Brazil," discusses the fallacy of the possible relationship between technological innovation and economic growth, however, not dismissing the importance of IT as a consequence factor and inherent to the economic development of any country.

Subsequently, Professor Leonardo Coimbra offers a provocative reflection on what he calls "The destiny of populist brainstorming", where the author points out the dangers of installing the false democracy of ideas and the involvement of everyone in the search for innovative solutions to old problems of the organizational context.

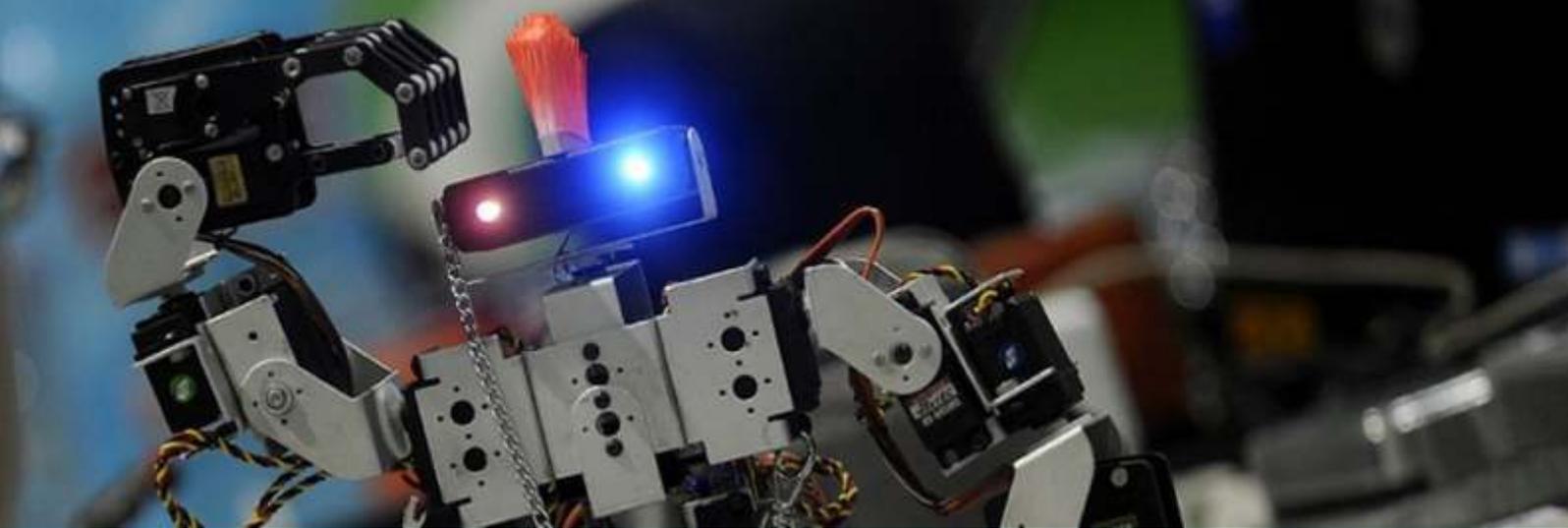
In the article entitled "Training and development in distance education mode: trend or innovation?", Authored by Professors Helmo Mira, Iana Bezerra Lima and Sergio Cruz, the authors confirm the use of Distance Education (DE) as an auxiliary tool in the process of Training and Development (T & D). They point to the institution of the Open University of Brazil (UAB), as a disseminator factor for the development of the mode of distance education, in order to expand and internalize the provision of courses and programs of graduation in the country.

The professors Iana Bezerra Lima and Ana Patrícia de Souza Amaral give us the article "The business educator inserted into HR." They associate themselves to the idea of author Maria Luiza Marins Holtz, in her work "Lessons of Business Education", being sure that "Business pedagogy", aims at strengthen the characteristics required of professionals in the global market: Adjusting failure, think strategically, having human relations skills, learn to learn, train and delegate tasks. In this sense, the "business educator" can operate in various sectors of the organization, mainly in the administrative and HR.

Finally the professors Brunno Henrique Santiago, co-authored with Gustavo Savio, graduated from logistics at IBGM college, and Jardson Lemos offer us the reviews of books, "Gestão de Materiais e Logística em Turismo: Enfoque voltado para as Micro, Pequenas e Médias Empresas", by Hamilton Pozo, and "Professor: Agente de Transformação" by Hamilton Werneck, respectively. The first addresses the emergence of the issue of logistic quality in tourism services, when the customer has the perception that their expectations were fully satisfied. In the second the author indicates that the teacher, even with so many changes and innovations in today's educational setting, as still being the largest resource in the classroom.

Thus we finished another edition of RIC for consideration of all those who in one way or another, are interested in the theme of "innovation" – it would be interesting if we could also extend our discussion in the diverse environments in which we interact daily. We also hope that the society is blessed with the production of quality knowledge. Finally, we take the opportunity to invite scholars of our IES to start thinking about the theme of our next issue: "the future".

Cordial greetings and good reading!



Os robôs em sala de aula: Desmistificação da tecnologia através da plataforma colaborativa Robô Livre.

Rodrigo Pessoa Medeiros¹, Henrique Braga Foresti² e Paulo Faltay Filho³

Resumo: A robótica, no Brasil, ainda é bastante mistificada, encarada com receio por um grande número de pessoas por ser entendida como uma ciência complexa em que apenas profissionais e cientistas altamente qualificados podem estar aptos a contribuir no desenvolvimento do campo. Diante do senso comum, que afugenta a curiosidade e o interesse, o aprendizado de noções básicas de robótica e linguagem tecnológica é campo essencial para uma aproximação e maior compreensão das caixas-pretas dos artefatos e dispositivos técnicos e tecnológicos que operam e constituem a área. Alguns autores argumentam que a robótica pedagógica, por explorar assuntos externos aos limites curriculares tradicionais, tem a capacidade de propiciar ambientes distintos de aprendizado que estimulam o desenvolvimento da criatividade. Embora já exista conhecimento de variados trabalhos no intuito de propor ou validar as metodologias que são experimentadas na área de robótica, uma metodologia consolidada ainda não foi constituída. A Plataforma Robô Livre surge para ajudar a preencher essa lacuna no desenvolvimento pedagógico de estudantes dos ensinos fundamental, médio, técnico e universitário fomentando o interesse e o aprendizado em torno do funcionamento dos aparelhos que regulam nosso trabalho, estudo, lazer e as tarefas mais corriqueiras do cotidiano. O dispositivo tecnológico, de forma generalizada, deve ser compreendido e utilizado não como 'máquina de ensinar', mas como uma nova mídia educacional, ferramenta de complementação, de mediação, de aperfeiçoamento e de possível mudança na qualidade de ensino.

Palavras-chaves: robótica pedagógica, robótica livre, metodologia de ensino, educação tecnológica, transformação social.

Criados e programados por poucos e utilizados por muitos, os dispositivos tecnológicos estão mediando a nossa relação com o mundo em escala cada vez maior. Neste contexto, o aprendizado de noções básicas de robótica e linguagem tecnológica é campo essencial para a compreensão das caixas-pretas desses dispositivos. A robótica, no Brasil, entretanto, encarada com receio por um grande número de pessoas por ser entendida como uma ciência complexa em que apenas profissionais e cientistas altamente qualificados podem estar aptos a contribuir no desenvolvimento dessa ciência.

Essa visão demasiadamente obtusa, apesar de constituída por uma gama complexa de fatores, pode ser apontada como decorrência direta da falta de vivência e experimentação e acaba por mitigar o interesse dos alunos do sistema de ensino nacional em estudar as tecnologias, e consequentemente, obstruir o surgimento e a formação de profissionais e cientistas inovadores (KERBER et al., 2009). Assim sendo, a inserção de recursos tecnológicos como forma de auxílio na educação se apresenta enquanto um dos grandes debates abertos no país (ROBÓTICA EDUCACIONAL, 2011). A realidade brasileira pode ser campo fértil para as alternativas de uso intenso de soluções livres, abrindo assim uma seara interessante para disseminação de recursos tecnológicos a baixo custo para governos, entidades não governamentais e instituições corporativas.

Apesar de pesquisas na área ainda não comprovarem assertivamente que a robótica

seja diferencial para a aprendizagem, sobretudo com melhorias no aproveitamento de conteúdos curriculares tradicionais, como apontado por Rocha (2006), alguns autores como Gomes et al. (2008) defendem que a utilização de ferramentas que permitam o aprimoramento dos assuntos abordados pelos educadores é fator determinante na aprendizagem. Essa visão é compartilhada por Cesar (2007 e 2009) e Miranda et al. (2009), que definem a robótica pedagógica, por explorar assuntos fora dos limites curriculares

“Os processos e estratégias colaborativas integram uma abordagem educacional na qual os alunos são encorajados a trabalhar em conjunto na construção das aprendizagens e desenvolvimento do conhecimento”

da escola tradicional, como campo de ensino propício à criação de ambientes diferenciados de aprendizado, ao estimular o desenvolvimento da criatividade.

Embora já se tenha conhecimento de muitos trabalhos, no intuito de propor ou validar as metodologias que estão sendo experimentadas na área de robótica (Paperi, 1994; Miranda, 2009; Rocha, 2006; e D'Abreu, 2002), uma metodologia consolidada ainda não foi constituída. A Robótica Pedagógica é uma estratégia de divulgação do conhecimento e leva à prática do indivíduo na solução de problemas por meio de reflexão e experimentação dos aspectos formais dos próprios suportes, quebrando-os, montando-os e inserindo neles possibilidades para as quais eles não foram pensados, adequando os dispositivos e modelos para novas funções, como a movimentação e articulação de algumas peças, tais como robôs.

A teoria sócio-interacionista de Vigotsky aponta a cooperação como elemento destacado para a promoção do ensino e o desenvolvimento crítico do conhecimento. A colaboração também é apontada como fator essencial em referenciais contemporâneos que divulgam os avanços oriundos dos estudos da relação entre educação e a utilização de ferramentas advindas de tecnologias da informação.

Segundo Dias (2004), “os processos e estratégias colaborativas integram uma abordagem educacional na qual os alunos são encorajados a trabalhar em conjunto na construção das aprendizagens e desenvolvimento do conhecimento”. Nesse

sentido, o aluno é estimulado tanto a operar em equipes, de maneira crítica e proativa, quanto a participar das atividades e da definição dos objetivos comuns do grupo. De acordo com Meirinhos (2007), o desenvolvimento e a generalização das redes de comunicação e a possibilidade de aprender colaborativamente à distância estão proporcionando novos cenários de aprendizagem e formação.

A plataforma Robô Livre

Nesse contexto, em contraste com metodologias de robótica pedagógica que já estão disponíveis no mercado e visam de uma maneira lúdica contribuir para o desenvolvimento dos alunos em determinadas matérias do conteúdo curricular, como exposto por Almeida (2007), a metodologia utilizada na Plataforma Colaborativa Robô Livre tem como objetivo apresentar a robótica diretamente aos alunos. A proposta da iniciativa é compreender e utilizar a tecnologia não simplistamente como uma 'máquina de ensinar', mas como uma nova mídia educacional, preenchendo uma lacuna no desenvolvimento pedagógico de estudantes dos ensinos fundamental, médio, técnico e universitário, ao fomentar o interesse e o aprendizado em torno do funcionamento dos aparelhos que regulam nosso trabalho, estudo, lazer e as tarefas mais corriqueiras do cotidiano.

Ao trabalhar com um viés que procura desmistificar a tecnologia, a Robô Livre desenvolve suas atividades ancoradas no slogan: "é fácil fazer", que evidencia a robótica como uma área de experimentação e pesquisa aberta a qualquer pessoa, independente de conhecimento prévio sobre o tema, formação, idade ou condição sociocultural. O campo é entendido, nas atividades da iniciativa, como uma ferramenta de complementação, de mediação, de aperfeiçoamento e de possível mudança na qualidade de ensino, como defendido por Valente (1998) e Rocha (2006).

A plataforma para desenvolvimento colaborativo da Robô Livre começou a ser projetada há mais de sete anos, em parceria com instituições-referência na pesquisa em educação, como o programa de Pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica da UFPE (EDUMATEC) e a Universidade da República (UdelaR), do Uruguai, tendo sua ação ampliada no último ano com o programa de inclusão tecnológica. São formados grupos autossuficientes de pesquisa e desenvolvimento em robótica em cada uma das instituições em que a iniciativa atua. Na cidade do Recife, esta plataforma é usada nos seguintes centros educacionais: Escola Estadual Poeta Manuel Bandeira, Colégio de Aplicação da UFPE, Colégio Apoio, SENAI e o Espaço Ciência.

Deste modo, a metodologia criada pela Plataforma Robô Livre apresenta contribuição inovadora por não se restringir ao ensino de encaixe de peças e aplicação de roteiros pré-definidos, mas na valorização da experimentação das tecnologias, como programação de microcontroladores, projeto e montagem de circuitos eletrônicos e usinagem de peças, estimulando a curiosidade e o interesse dos envolvidos. Ao trabalhar diretamente com a Robótica, o tema é apresentado em sua completude, através de um panorama simples e transdisciplinar. Assim, o aluno é estimulado a investigar as diversas facetas do tema, conteúdos de diferentes áreas do conhecimento, sendo incentivado a operar com as disciplinas curriculares tradicionais

(matemática, português, física, artes), a trabalhar em equipes, de maneira colaborativa e a desenvolver uma postura crítica, artística e proativa.

A atuação é fundamentada a partir da implantação de laboratório, formação de grupos de pesquisas em robótica e capacitação de profissionais das instituições parceiras, bem como do fornecimento de peças para montagens de robôs. Para o acompanhamento e pleno desenvolvimento do programa, uma vez por semana um especialista no tema aplica os conceitos da metodologia de ensino da Plataforma Robô Livre, que é fundamentada em três princípios. O primeiro princípio está no slogan da Plataforma: "é fácil fazer". A metodologia reflete a convicção de que a robótica pode e deve ser trabalhada por qualquer pessoa, independentemente de sua formação, idade, condição sociocultural e conhecimento prévio. A robótica não é tratada como uma ciência complexa que exige o domínio de várias áreas de conhecimento e transforma-se em algo simples de ser experimentado.

Com um panorama transdisciplinar, a

"O grande diferencial da Robô Livre é a possibilidade de participar da elaboração, planejamento e evolução dos produtos"

construção de conhecimento sobre cada disciplina isolada do conteúdo curricular tradicional de ensino ocorre de forma autônoma e natural. Os alunos envolvidos nos grupos de pesquisa imaginam as formas que terão seus robôs, passam por muitos desafios para definir materiais, serrar, colar, abrir roscas, construir circuitos elétricos, programar placas e a lidar com outras pessoas em atividades em equipe.

O segundo princípio é o do desenvolvimento colaborativo. Todos os artefatos e conteúdos produzidos e disponibilizados na Plataforma Robô Livre são baseados nas licenças GNU (GPL e FDL). Dessa maneira, é criado um espaço aberto em que uma grande comunidade de desenvolvedores e colaboradores já utiliza, no intuito de desenvolver projetos de robôs e partilhar conhecimento, narrar experiências, propor novas idéias e problematizar questões referentes ao tema.

O terceiro princípio trata da abordagem de ensino desenvolvida de forma horizontal, iniciando sempre com experimentações práticas que motivam o aluno a construir por si mesmo as teorias envolvidas, sempre com uma visão geral das estruturas. Ao invés de estabelecer uma hierarquização na relação facilitador-aluno, cada pessoa envolvida no processo de pesquisa e experimentação em Robótica se sente responsável por trazer soluções e problemas para o grupo. Por isso, a condução do aprendizado se dá de forma democrática e participativa.

Ao trabalhar a Robótica como campo de conhecimento, a metodologia fortalece a

sua relação com as artes e outras ciências humanas, apontando que as áreas de conhecimento do campo das engenharias são apenas parte de uma área de pesquisa e experimentação mais abrangente. Neste contexto, a Plataforma foca no ensino das tecnologias utilizadas na robótica, e não como reforço de conteúdo curricular, diferença marcante, como já apontado anteriormente, de outras metodologias aplicadas. Assim, os alunos poderão entrar em contato com tecnologia de ponta e ser estimulados em sua curiosidade na busca do conhecimento.

O projeto, além de disponibilizar produtos específicos para o mercado de educação e robótica, também institui uma arquitetura de interações e redes cuja sinergia resulta em condições favoráveis ao surgimento de negócios, ações sociais e, principalmente, capacitação dos estudantes do sistema estadual de ensino. Iniciativas como a Robô Livre se apresentam de fundamental importância, pois, atualmente, as iniciativas de inclusão da robótica em salas de aula ainda são pontuais e limitadas, sobretudo pelo alto custo das plataformas robóticas comerciais existentes. Isoladas nas escolas financeiramente mais abastadas ou em programas governamentais, as iniciativas não conseguem atingir a maioria dos estudantes.

O grande diferencial da Robô Livre é a possibilidade de participar da elaboração, planejamento e evolução dos produtos, sendo um grande atrativo para os potenciais usuários da plataforma. Poder idealizar novos robôs ou desenvolver novas funcionalidades para os já existentes se releva um grande incentivo. Como pontuado anteriormente, isto é consequência do licenciamento dos projetos dos robôs serem de tecnologia aberta: qualquer pessoa pode ter acesso a todas as partes do projeto, podendo modificar o que desejar e redistribuir as alterações feitas desde que preserve a autoria de cada alteração. Desta mesma forma, projetos que já estão desenvolvidos serão reutilizados, viabilizando a execução deste projeto em menor tempo.

Conclusão

Neste artigo é compartilhado o mesmo pensamento proposto por Dias (2004) e Harasim: (1997: 150-151) que os processos de conversação, múltiplas perspectivas e argumentação que ocorrem nos grupos de aprendizagem colaborativa, podem explicar porque é que este modelo de aprendizagem promove um maior desenvolvimento cognitivo do que o que é realizado em trabalho individual pelos mesmos indivíduos. Dias (2004) também defende que "são estas comunidades de aprendizagem colaborativa e distribuída que dão forma à sociedade do conhecimento".

Um grande ponto de inovação da Plataforma Robô Livre é a disponibilização de ferramentas de ensino baseadas em uma plataforma robótica aberta. Esta plataforma poderá ser capaz conjugar a qualidade das ferramentas educacionais comerciais com a dinâmica de uma plataforma de desenvolvimento colaborativa, que foi idealizada de acordo com as realidades do sistema de ensino do estado de Pernambuco.

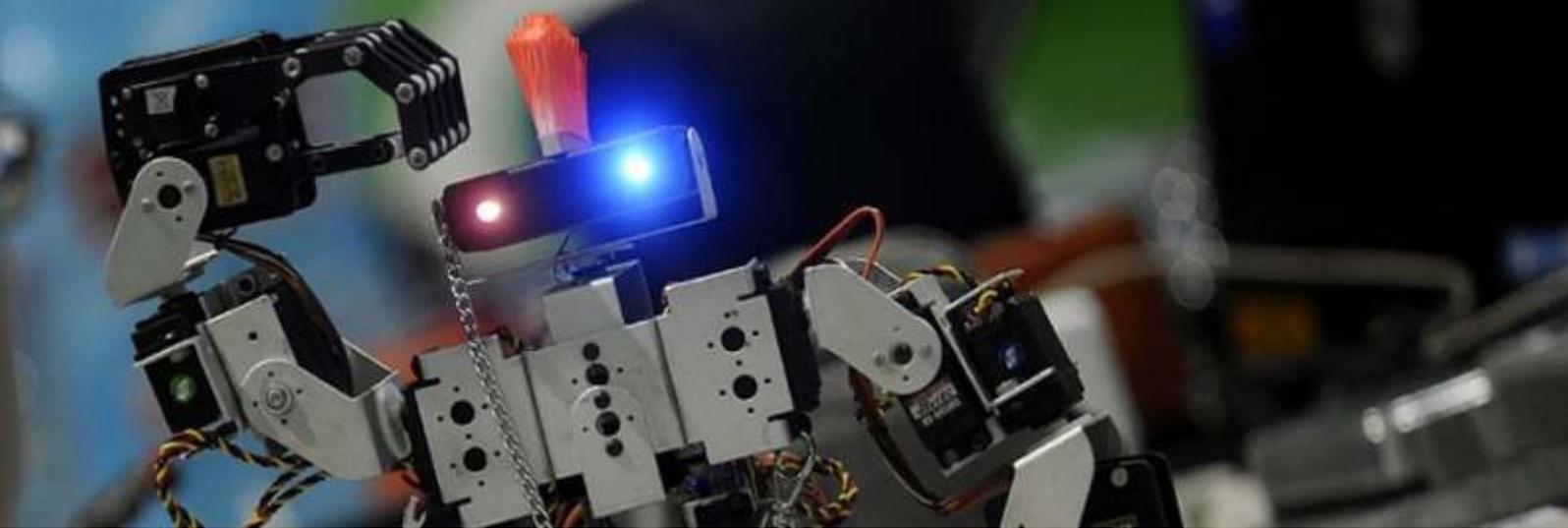
Referências Bibliográficas

- ALMEIDA, M. A., (2007) "Possibilidades da robótica educacional para a educação matemática", Dia a dia educação - PDE, Curitiba-PR-Brasil, disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/3634.pdf%3FPHPSESSID%3D2009102012085296>, acessado em janeiro de 2011
- CAMPOS, E., (2010), "O Novo Pernambuco", Frente Popular de Pernambuco – Programa de Governo, Recife, Pernambuco, Brasil. Disponível em: http://psbpe.org.br/site-2010/wpcontent/uploads/plano_governo2011-2014.pdf acessado em janeiro de 2011.
- CESAR, D. G., BONILLA, M. H. S., (2007). "Robótica Livre: Implementação de um Ambiente Dinâmico de Robótica Pedagógica com Soluções Tecnológicas Livres no Cet CEFET em Itabirito - Minas Gerais – Brasil", Anais do XXVII SBC, XII Work Shop de Informática nas Escolas.
- CESAR, D. G. (2009), "Potencialidades E Limites Da Robótica Pedagógica Livre No Processo De (Re)Construção De Conceitos Científico-Tecnológicos A Partir Do Desenvolvimento De Artefatos Robóticos", Mestrado em Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.
- D'ABREU, V. V. J. (2002), "Integração de dispositivos mecânicos para ensino/aprendizagem de conceitos na área de automação.", Tese (Doutorado) – Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade Estadual de Campinas, SP, Brasil.
- DIAS, Paulo (2004). Processos de Aprendizagem Colaborativa nas Comunidades online. In Ana Augusta da Silva Dias e Maria João Gomes (Coords.), E-Learning para E-Formadores. Guimarães: TecMinho/Gabinete de Formação Contínua, Universidade do Minho.
- FORESTI, H. B. (2006), "Desenvolvimento de um robô bípede autônomo", Mestrado em Engenharia Mecânica, Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, Recife, PE, Brasil. Disponível em: http://robolivre.com/download/dissertacao_banca2B.pdf, acessado em janeiro de 2011
- GNU GPL (2010), Licença Pública Geral GNU, versão 2.0 de 2 de junho de 1991. Disponível em: [HTTP://www.robolivre.com](http://www.robolivre.com). Acessado em junho de 2010.
- GOMES, M. C., BARONE, D. A. C., OLIVO, U., (2008) "KickRobot: Inclusão Digital através da Robótica em Escolas Públicas do Rio Grande do Sul", XIX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE 2008)
- HARASIM, L., CALVERT, T. & GROENEBER, C. (1997). Virtual-U: a Web-Based System to Support Collaborative Learning. In B. H. KHAN (Ed.) Web-Based Instruction. Englewood Cliffs, N.J.: Educational Technology Publications.
- KERBER, F.M., Guedes, A.L., Guedes, F.L., (2009) "Experimentando a Tecnologia Lego Mindstorms", Universidade do Oeste de Santa Catarina – Campus de São Miguel do Oeste - Rua Oiapoc, São Miguel do Oeste, SC, Brasil.
- MEIRINHOS, M. F. A. (2007), "Desenvolvimento profissional docente em ambientes colaborativos de aprendizagem a distância : estudo de caso no âmbito da formação contínua", Universidade do Minho, Portugal.
- MIRANDA, J.S., SUANNO, M.V.R. (2009), "Robótica Pedagógica: Prática Pedagógica Inovadora", IX Congresso Nacional de Educação – EDUCERE, II Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia, PUCPR, Curitiba, PR, Brasil.
- PAPERT, S. (1980), "Mindstorms Children, Computers, and Powerful Ideas. Basic Books", New York. Traduzido para o Português como LOGO: Computadores e Educação, 3 ed. São Paulo: Brasiliense, 1986. Trad. VALENTE, J. A. et al.
- ROBOLIVRE (2010), "Plataforma Robótica Bípede robolivre.org.", Disponível em: [HTTP://www.robolivre.org](http://www.robolivre.org)., Acessado em junho de 2010.
- ROBÓTICA EDUCACIONAL (2011), Wikipédia – Enciclopédia Livre, disponível em: [HTTP://pt.wikipedia.org/wiki/Rob%C3%B3tica_educacional](http://pt.wikipedia.org/wiki/Rob%C3%B3tica_educacional), acessado em Janeiro de 2011.
- ROCHA, R. (2006), "Utilização Da Robótica Pedagógica No Processo De Ensino-Aprendizagem De Programação De Computadores", Mestrado em Educação Tecnológica, Centro Federal e Educação Tecnológica de Minas Gerais – CEFET, Belo Horizonte, MG, Brasil.
- VALENTE, J. A. (1998), "Computadores e conhecimento: repensando a educação." 2 ed. Campinas: UNICAMP/NIED, 1998.

¹Mestre em Tecnologia e Arte Digital pela Universidade do Minho (Portugal) e Especialista em design da informação pela UFPE. Designer de interação e pesquisador responsável pelo Robô Livre. Líder do capítulo Recife da ixda.org e professor da Faculdade IBGM. E-mail: prof@rodrigomedeiros.com.br

²É Engenheiro de Sistemas do C.E.S.A.R., gestor da área de robótica pedagógica da Mix Tecnologia e professor do curso tecnólogo em Engenharia Mecatrônica do SENAI. Curso a escola técnica de eletrônica, graduou-se em Ciências da Computação pela UEMG e é Mestre em Engenharia Mecânica pela UFPE. Colaborador da Plataforma Robótica Livre robolivre.org.

³Mestrando do Programa de Estudos Pós Graduados em Comunicação e Semiótica da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP), onde desenvolve o projeto "Cartografias colaborativas de paisagens sonoras: Mídias locativas e a produção de mapas sonoros em rede".



Robots in the classroom: Demystification of technology through collaborative platform Robot Free

Rodrigo Pessoa Medeiros¹, Henrique Braga Foresti² e Paulo Faltay Filho³

Summary: Robotics in Brazil is still quite mystified, faced with fear by a large number of people, taken as a complex science that only highly qualified professionals and scientists may be able to contribute in developing the field. In the face of common sense, which banishes the curiosity and interest, the learning of the robotics basics and technological language is an essential field to the approximation and better understanding of the artifacts black boxes and technical and technological devices that operate and represent the area. Some authors argue that the pedagogical robotics, exploring subjects outside the traditional curriculum boundaries, has the ability to provide different learning environments that stimulate the development of creativity. Although there is already an aware of several works in order to propose or validate the methodologies that are experienced in robotics, a consolidated methodology has not yet been established.

Free Robot Platform emerges to help filling this gap in educational development of students of primary, secondary, technical and university encouraging the interest and learning about the operation of devices that regulate our work, study, recreation and the most common tasks of everyday life. The technological device, generally speaking, must be understood and used not as a 'teaching machine', but as a new educational media, a complementary, mediation, and an improvement tool and as a possible change in the quality of education.

Keywords: pedagogical robotics, free robotics, teaching methodology, technology education, social transformation.

Designed and programmed by few and used by many, the technological devices are mediating our relationship with the world in ever-increasing scale. In this context, learning the basics of robotics and technological language is essential field to understanding these devices black boxes. Robotics, in Brazil, however, faced with fear by a large number of people, taken as a complex science that only highly qualified professionals and scientists may be able to contribute in the development of this science.

This too obtuse view, although composed by a complex range of factors, can be identified as a direct result of lack of experience and experimentation and ultimately mitigate the interest of students in the national education system to study the technology, and thus obstruct the appearance and training of professionals and innovative scientists (Kerber et al., 2009). Therefore, the inclusion of technological resources as a way to aid in education is presented as one of the great debates open in the country (EDUCATIONAL ROBOTICS, 2011). The Brazilian reality can be a fertile ground for alternative use of intensive free solutions, thus opening an interesting field for the dissemination of technological resources at low cost to governments, non-governmental and corporate institutions.

Although research in this area yet do not assertively demonstrate that robotics is differential for learning, especially with improvements in the use of traditional curricula, as pointed out by Rocha (2006), some authors such as Gomes et al. (2008)

argue that the use of tools that allow the improvement of the issues addressed by educators is an important factor in learning. This view is shared by Cesar (2007 and 2009) and Miranda et al. (2009), which define educational robotics, exploring issues outside the boundaries of traditional school curricula, as an education field favorable to the creation of differentiated learning environments, to encourage the development of creativity. Although there is already an aware of several works in order to propose or validate the

"the processes and strategies are part of a collaborative educational approach in which students are encouraged to work together in the construction of learning and knowledge development."

methodologies that are experienced in robotics (Papert, 1994, Miranda, 2009; Rocha, 2006, and D'Abreu, 2002), a consolidated methodology has not been established. Educational Robotics is a strategy for dissemination of knowledge and leads to the individual practice in solving problems through discussion and experimentation of the formal aspects of their own supporters, breaking them, building them and inserting opportunities to which they were not thought, adjusting devices and models for new functions such as movement and articulation of some parts, such as robots.

Vygotsky theory of social interaction points the cooperation as a factor leading to the promotion of education and the development of critical knowledge. The collaboration is also implicated as being essential in contemporary references that disclose the advances from studies of the relationship between education and the use of tools arising from information technology.

According to Dias (2004), "the processes and strategies are part of a collaborative educational approach in which students are encouraged to work together in the construction of learning and knowledge development." In this sense, the student is encouraged to work in teams, critically and proactive, as well as to participate in activities and in the definition of common goals of the group. According Meirinhos (2007), the development and the generalization of communication networks and the possibility of having distance learning collaboratively are providing new learning and training scenarios.

Free Robot Platform

In this context, in contrast to robotics pedagogical methodologies that are already available on the market and aimed a playful way to contribute to the development of students in certain areas of the curriculum content, as stated by Almeida (2007), the methodology used in the Collaborative Robot Free Platform aims to present robotics directly to students. The initiative proposal is to understand and use technology not simplistically as a 'teaching machine', but as a new educational media, filling a gap in the educational development of students of primary, secondary, technical and university, encouraging the interest and learning about the operation of devices that regulate our work, study, recreation and the most common tasks of everyday life.

When working with a bias that seeks to demystify the technology, the robot carries out its activities supported by the slogan: "It is easy to do," which highlights the robotics as an area of experimentation and research open to anyone regardless of prior knowledge on the subject, training, age or socio-cultural conditions. The field is understood, in the activities of the initiative as a complementary, mediation, and an improvement tool and as a possible change in the quality of education, as defended by Valente (1998) and Rocha (2006).

The platform for collaborative development of Free Robot has begun to be designed for more than seven years, in partnership with reference institutions in educational research, as the Graduate program in Educational Mathematics and Technology at UFPE (EDUMATEC) and the University of the Republic (UdelaR), in Uruguay, having expanded its action last year with the program of technology inclusion. Self-sufficient research groups are formed, and development in robotics in each of the institutions in which the initiative operates. In the city of Recife, this platform is used in the following educational centers: Poeta Manuel Bandeira State School, Colégio de Aplicação - UFPE, Apoio School, SENAI and Espaço Ciências.

Thus, the methodology created by Free Robot Platform provides innovative contribution for not being restricted to the teaching of solving the puzzle and applying pre-defined routes, but on the value of experiment the technologies, such as microcontroller programming, projects and assembly of electronic circuits and parts machining, stimulating curiosity and interest of those involved. By working directly with the robotics, the theme is presented in its whole, through a simple and Trans disciplinary overview. So, students are encouraged to investigate the various aspects of the theme, content from different areas of knowledge, and being encouraged to work with the traditional curriculum subjects (mathematics, Portuguese, physics, arts), working in teams, collaboratively, and develop a critical, artistic and proactive attitude.

The procedure is substantiated from the implementation of laboratory, research groups' formation in robotics and professionals training from partner institutions, as well as the supply of parts for assembly robots. To monitor and full development of the program, once a week an expert in the subject applies the concepts of the Free Robot Platform teaching methodology, which is founded on three principles.

The first principle is the slogan of the Platform: "It is easy to do." The methodology reflects the belief that robotics can and should be manipulated by anyone, regardless of their background, age, socio-cultural conditions

and prior knowledge. Robotics is not treated as a complex science that requires mastery of several areas of knowledge and becomes something simple to be experienced.

With a trans disciplinary panorama, the construction of knowledge about each subject isolated from traditional teaching curriculum content occurs autonomously and natural. Students involved in the research groups imagine the shapes that their robots will have, they go through many challenges to define materials, saw, glue, tapping, build electrical circuits, schedule plates and deal with others in team activities.

The second principle is that of collaborative development. All artifacts and content made available on the Free Robot Platform are based on GNU license (GPL and FDL). In this way, it is created an open space where a large community of developers and contributors has been using in order to develop projects and share knowledge of robots, narrating experiences, proposing new ideas and discussing issues related to the topic. The third principle deals with the teaching approach developed in a horizontal manner, always starting with practical experiments that motivate the student to build by himself the theories involved, always with an overview of the structures. Instead of establishing a hierarchy in the facilitator-student relationship, each person involved in the process of

"The great advantage of Free Robot is the possibility to participate in the development, planning and evolution of products"

research and experimentation on Robotics feels responsible for bringing solutions and problems for the group. Therefore, the conduction of the learning takes place in a democratic and participatory way.

In working on robotics as a field of knowledge, the methodology strengthens its relationship with other arts and human sciences, pointing out that the knowledge areas of the engineering field are only part of a larger research and experimentation area. In this context, the platform focuses on teaching the technologies used in robotics, and not as a reinforcement of curricular content, important difference, as previously indicated, other applied methodologies. So, students can get in touch with the latest technology and be stimulated by their curiosity in the pursuit of knowledge.

The project, not only provides specific products for the education market and robotics, but also establish an interaction architecture and network whose synergy results in favorable conditions for the emergence of business, social actions, and especially the training of students in the education system of the state. Initiatives such as the Free robot are presented as being of fundamental importance because, currently, the inclusion initiatives of robotics in the classroom are still occasional and limited mainly by the high cost of existing commercial

Conclusion

In this article we shared the same thought proposed by Dias (2004) and Harasim (1997: 150-151) that the processes of conversation, multiple perspectives and arguments that occur in collaborative learning groups, may explain why this model of learning promotes a greater cognitive development than what is done in individual work by the same individuals. Dias (2004) also argues that "It is these distributed and collaborative learning communities that shape the knowledge society."

One major point of innovation of the Free Robot Platform is the availability of teaching tools based on an open robotic platform. This platform will be able to combine the quality of trade educational tools with the dynamics of a collaborative development platform, which was designed according to the realities of Pernambuco education system.

Bibliographic References

- ALMEIDA, M. A., (2007) "Possibilidades da robótica educacional para a educação matemática", Dia a dia educação - PDE, Curitiba-PR-Brasil, disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/3634.pdf%3FPHPESSID%3D2009102012085296>, acessado em janeiro de 2011
- CAMPOS, E., (2010), "O Novo Pernambuco", Frente Popular de Pernambuco – Programa de Governo, Recife, Pernambuco, Brasil. Disponível em: http://psbpe.org.br/site-2010/wpcontent/uploads/plano_governo2011-2014.pdf acessado em janeiro de 2011.
- CESAR, D. G., BONILLA, M. H. S., (2007). "Robótica Livre: Implementação de um Ambiente Dinâmico de Robótica Pedagógica com Soluções Tecnológicas Livres no Cet CEFET em Itabirito - Minas Gerais - Brasil", Anais do XXVII SBC, XII Work Shop de Informática nas Escolas.
- CESAR, D. G. (2009), "Potencialidades E Limites Da Robótica Pedagógica Livre No Processo De (Re)Construção De Conceitos Científico-Tecnológicos A Partir Do Desenvolvimento De Artefatos Robóticos", Mestrado em Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.
- D'ABREU, V. V. J. (2002), "Integração de dispositivos mecatrônicos para ensino/aprendizagem de conceitos na área de automação.", Tese (Doutorado) – Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade Estadual de Campinas, SP, Brasil.
- DIAS, Paulo (2004). Processos de Aprendizagem Colaborativa nas Comunidades online. In Ana Augusta da Silva Dias e Maria João Gomes (Coords.), E-Learning para E-Formadores. Guimarães: TecMinho/Gabinete de Formação Contínua, Universidade do Minho.
- FORESTI, H. B. (2006), "Desenvolvimento de um robô bípede autônomo", Mestrado em Engenharia Mecânica, Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, Recife, PE, Brasil. Disponível em: http://roboivre.com/download/dissertacao_banca2B.pdf, acessado em janeiro de 2011
- GNU GPL (2010), Licença Pública Geral GNU, versão 2.0 de 2 de junho de 1991. Disponível em: [HTTP://www.roboivre.com](http://www.roboivre.com). Acessado em junho de 2010.

GOMES, M. C. , BARONE, D. A. C., OLIVO, U., (2008) "KickRobot: Inclusão Digital através da Robótica em Escolas Públicas do Rio Grande do Sul", XIX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE 2008)

HARASIM, L., CALVERT, T. & GROENEBER, C. (1997). Virtual-U: a Web-Based System to Support Collaborative Learning. In B. H. KHAN (Ed.) Web-Based Instruction. Englewood Cliffs, N.J.:Educational Technology Publications.

KERBER, F.M., Guedes, A.L., Guedes, F.L., (2009)" Experimentando a Tecnologia Lego Mindstorms", Universidade do Oeste de Santa Catarina – Campus de São Miguel do Oeste - Rua Oiapoc, São Miguel do Oeste, SC, Brasil.

MEIRINHOS, M. F. A. (2007), "Desenvolvimento profissional docente em ambientes colaborativos de aprendizagem a distância : estudo de caso no âmbito da formação contínua", Universidade do Moinho, Portugal.

MIRANDA, J.S., SUANNO, M.V.R.(2009), "Robótica Pedagógica: Prática Pedagógica Inovadora", IX Congresso Nacional de Educação – EDUCERE, II Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia, PUCPR, Curitiba, PR, Brasil.

PAPERT, S.(1980),"Mindstorms Children, Computers, and Powerful Ideas. Basic Books", New York. Traduzido para o Português como LOGO: Computadores e Educação, 3 ed. São Paulo: Brasiliense, 1986. Trad. VALENTE, J. A. et al.

ROBOLIVRE (2010), "Plataforma Robótica Bípede [robolivre.org](http://www.robolivre.org).", Disponível em: [HTTP://www.robolivre.org](http://www.robolivre.org)., Acessado em junho de 2010.

ROBÓTICA EDUCACIONAL(2011), Wikipédia – Enciclopédia Livre, disponível em: [HTTP://http://pt.wikipedia.org/wiki/Rob%C3%B3tica_educacional](http://pt.wikipedia.org/wiki/Rob%C3%B3tica_educacional), acessado em Janeiro de 2011.

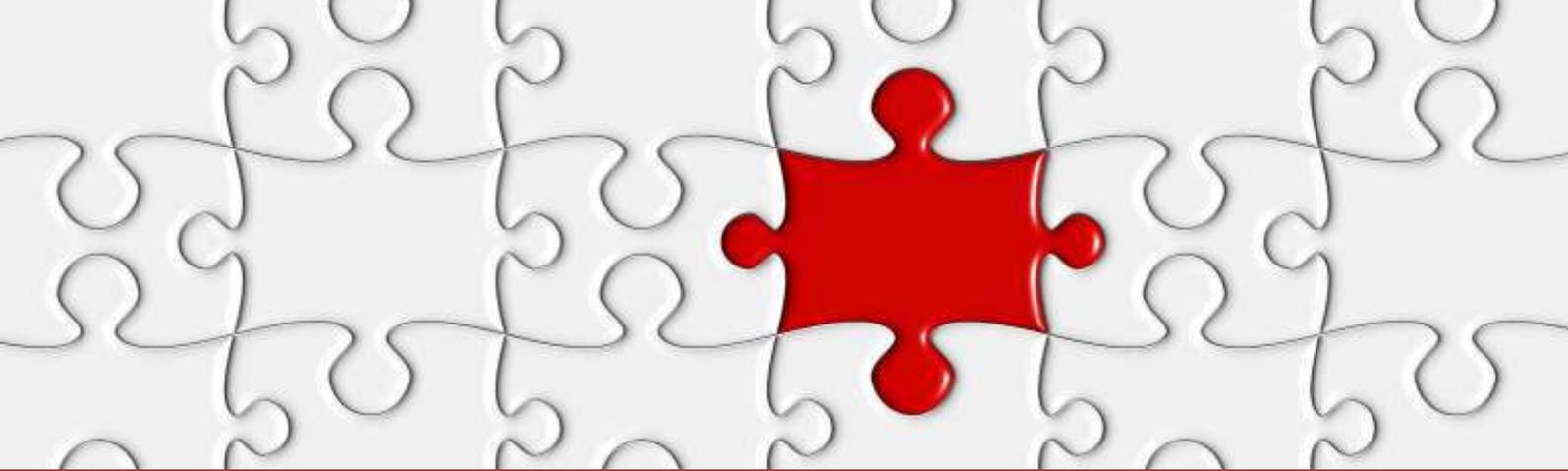
ROCHA, R. (2006), "Utilização Da Robótica Pedagógica No Processo De Ensino-Aprendizagem De Programação De Computadores", Mestrado em Educação Tecnológica, Centro Federal e Educação Tecnológica de Minas Gerais – CEFET, Belo Horizonte, MG, Brasil.

VALENTE, J. A. (1998), "Computadores e conhecimento: repensando a educação." 2 ed. Campinas: UNICAMP/NIED, 1998.

¹Master in Technology and Digital Art from the University of Minho (Portugal) and information design specialist from UFPE. Interaction designer and researcher responsible for the Robot Free. Chapter Leader of Recife da ixda.org and professor at IBGM College. E-mail: prof@rodrigomedeiros.com.br

²He is a system engineer at CESAR, manager of educational robotics at Mix Technology and Technologist in Mechatronics Engineering course professor at Senai. He attended technical school in electronics, graduated in Computer Science from UEMG and a Master in Mechanical Engineering from UFPE. Free Robotics Platform robolivre.org collaborator.

³Master student in Post Graduate Studies Program in Communication and Semiotics from the Catholic University of São Paulo (PUC / SP), which develops the project "Cartographies collaborative soundscapes: locative media and sound maps production network."



Adotando princípios para um gerenciamento eficaz: Tratando a adversidade com adaptabilidade.

Bráulio Meira de Almeida¹

Inúmeros são os desafios para todo o processo educativo, bem como o de ser professor no século XXI. O acúmulo de informação, a velocidade da tecnologia, as profundas transformações ocorridas no perfil do principal sujeito de todo processo, o aluno, trazem questões para as quais não há respostas fáceis. No entanto, uma coisa é certa, esse novo tempo impõe novas demandas para o professor e o estimula a repensar continuamente seu papel e sua prática adaptados à realidade contemporânea.

A complexidade do desenvolvimento do ser humano exige uma visão interdisciplinar para compreensão e possível criação de processos de adaptação junto aos discentes. O desafio desse artigo é trazer reflexões para não sermos tragados por uma atitude conservadora, buscando idéias para o crescimento junto a uma diversidade e uma gestão eficaz para atender a demanda desses grupos e o foco da instituição de ensino, com a intenção de INSPIRAR mudanças e a criação de novas práticas.

As práticas e os processos da gestão moderna foram construídos em torno de um pequeno núcleo de princípios essenciais: Padronização, Especificação, Hierarquia, Alinhamento, Planejamento e Controle. A gestão moderna busca regular o irregular. A ordem torna mais fácil o trabalho da administração. Mas vivemos em um mundo irregular, nesse momento o desafio é diferenciar entre irregularidades que destroem valor e irregularidades que criam valor. Temos que aprender a gostar do irregular.

O fator que irá liberar o poder para essa percepção é a adaptabilidade. Para esse feito temos que ser inovadores, criativos e buscar variações em nossas ações. Para tudo isso tem que ter FÉ.

A Fé tem algo a nos ensinar sobre adaptabilidade, não porque a fé em si tenha sobrevivido, mas porque ela, na medida em que dá às pessoas uma noção de significado, ajuda a torná-las mais adaptável. Tempos

turbulentos exigem pessoas adaptáveis, um objetivo que nos impulsiona para frente, que nos orienta quando tudo ao nosso redor esta mudando.

Acreditar que as respostas são fáceis para atender a essa diversidade deixa as perguntas muito mais difíceis, o que dependerá de uma energia pessoal de um lado e a integração social de outro. Deverá haver a consciência de que em todos existem defeitos, mas devem ser suplantados pela busca de pontos de melhoria para o bem de um ambiente melhor. Para que surja essa realidade temos que potencializar o ser: Comprometido, Franco, Inspirador, Reflexivo, Perspicaz, Conectado, Reflexivo, Envolvente, Confiável.

Para mitigar as falhas que existem, é necessário ter atitudes que abranjam o maior número possível das qualidades acima descritas. Na busca de potencializar as atitudes que possam indicar eficácia das ações, busquemos um conjunto de proposições que se entrelaçam como fios, com o objetivo de atender ao público final da instituição.

1- FIO ENERGÉTICO

É a enorme quantidade de energia que uma pessoa põe em seu trabalho. A energia é um fio muito pessoal que pode motivar as mudanças ao mesmo tempo em que mantém a estabilidade dos projetos.

2- FIO REFLEXIVO

Aprender com a própria experiência, buscando as melhores alternativas, a qual permite uma visão perceptiva do ambiente onde esta inserida.

3- FIO ANALÍTICO

Reconhecer em dar atenção aos dois modos fundamentais de conhecimento, o primeiro formal e explícito, o segundo informal e tácito. Ser claro e bem articulado. Ter ordem, ajudando aos que precisam.

4- VISÃO DE MUNDO

Ter visão global que possibilite uma mistura de experiência de vida trabalhando com uma

série de limites entre seu próprio mundo e o do ambiente. Compreender esses limites irá torná-lo um ser humano melhor.

5- FIO COLABORATIVO

A colaboração nos leva à área do relacionamento. Trata-se de ajudar os outros a trabalharem em equipe.

6- FIO PROATIVO

Agente de mudanças e não alvo de mudança. É experimental, incremental, emergente, flui de baixo para cima e do centro para fora. Buscando equilíbrio entre a visão de mundo e refletindo para chegar aos melhores pontos de mudanças.

7- FIO INTEGRATIVO

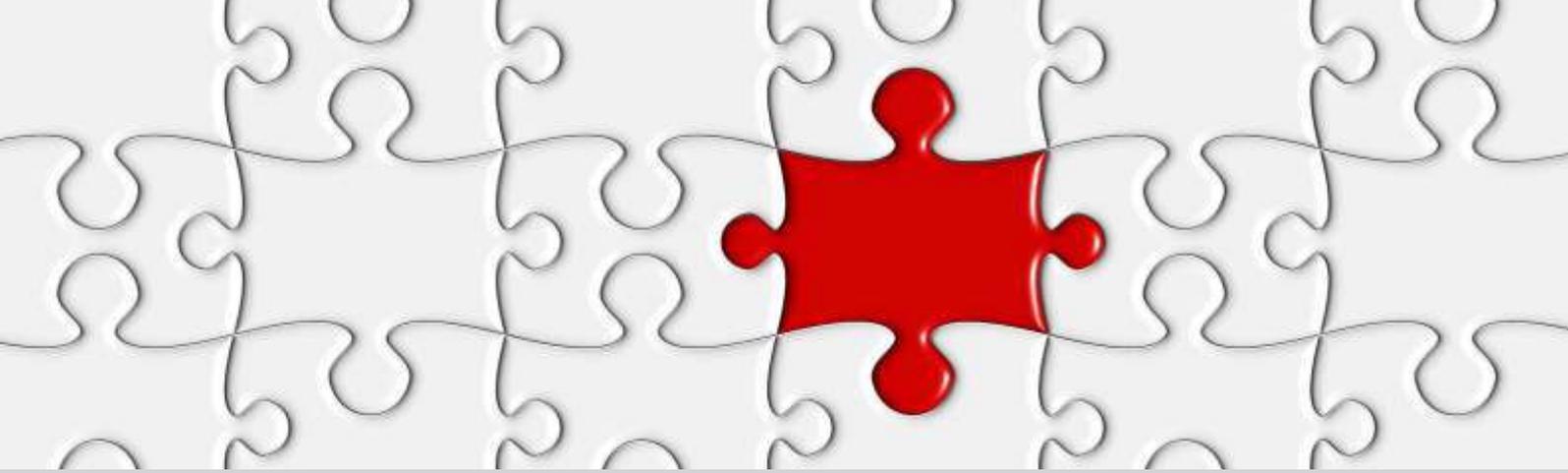
Fios da reflexão, análise, visão de mundo, colaboração e proatividade; uma energia pessoal na busca do equilíbrio entre informação, pessoa e ação.

No entanto esses fios só funcionam quando são tecidos e formam uma tapeçaria coerente, seja lá a forma que tiver.

Em conclusão, com os elementos descritos, o que poderia ser mais natural do que enxergar o ambiente não como hierarquia de autoridade, mas apenas uma comunidade engajada, na qual todos os membros são respeitados e, logo, demonstram respeito mútuo. Para isso é preciso pessoas que coordenem nossos esforços, oferecendo uma idéia de direção em sistemas sociais complexos e irregulares, e apoiem aqueles que apenas querem fazer um trabalho útil.

Para ter sucesso é necessário construir ambientes que enalteçam a importância das pessoas, cooperando e influenciando-as para um bom desempenho; dando real importância à busca da adaptabilidade.

¹Mestrando em Administração com ênfase em Inovação e Desempenho de Empresas, MBA em Gestão de Marketing e Vendas e professor da Faculdade IBGM.
E-mail: braulio.stefanini@hotmail.com



Adopting principles for effective management: managing diversity with adaptability

Bráulio Meira de Almeida²

Countless are the challenges for all educational processes and for teachers of the 21st century. The accumulation of information, the technology's speed and the deep changes of students' profiles that occurred in the last decades, makes it difficult to find easy answers for educational complex issues. However, it seems certain that this new reality imposes new demands for teachers and motivates them to continually rethink their practice and role in the present. The complexity of human development demands an interdisciplinary view in order to understand better ways of adjustment between teachers and students.

The challenge of this article is to bring about non-conservative reflections that may impede the emergence of new ideas for the growth of an effective managerial practice which takes into consideration students' diversity and institutions' organizational culture. The intention actually is that of inspiring changes and new approaches.

The practices and processes of modern management have been built around a small nucleus of premises: standardization, specification, hierarchy, alignment and control. The modern management searches for regularizing the irregular. The order makes the administration's work easier. However, we live in an irregular world. Now the challenge is to discern between irregularities which diminishes the value and irregularities which aggregate value. Therefore, we need to learn to like irregularities.

The key aspect that will allow this perception is the adaptability. For this we need to be innovative, creative and to seek variations in our practices. To do this, Faith is necessary

Faith has something to teach us about adaptability. Not because Faith has for itself survived, but because it gives people the notion of meaning and help them to become adaptable. Stormy times demand adaptable persons, an objective to push us forward and guide us when everything around us is changing. ()

Believing that answers to this diversity are easy to find, makes these very answers even more difficult. This in turn, on one side, will ask for and depend upon a personal energy; and, on the other side, it will ask for social integration. It is important to consider that everyone has limitations, but these need to be overcome by the search for a better environment. In order for this to become real we need to potentiate the being:

Compromised, Sincere, Inspiring, Reflexive, Maverick, Connected, Involving and Trustworthy.

To reduce your personal limitations, try to develop most of the qualities above mentioned.

In the search for improving attitudes that point to effective actions, we need to seek a collection of propositions which are intertwined like threads, such as: **ENERGETIC THREAD**

It is an enormous amount of energy which you put into your work. Energy is a very personal thread that can cause changes without destabilizing continuous projects.

1- REFLEXIVE THREAD

To learn from your own experience, looking for the best alternatives that allow a perceptive view of the environment you are in.

2- ANALITICAL THREAD

To pay attention to the two new ways of knowledge: the first one, formal and explicit; the second, informal and tactical; To be clear and articulated; To be organized and help those who need help.

3- WORLDVIEW THREAD

To have global perspective that allows a mix between life experience and the limits of your own world and those of your surroundings. To understand these limits will make you a better human being.

4- COLABORATIVE THREAD

Collaboration leads to an area of relationship. It is all about helping others to work in group.

5- PROACTIVE THREAD

Change agents and not change targets. It is experimental, incremental emerging, goes from bottom to top. Trying to find the right

balance and thinking about better changing aspects.

6- INTEGRATIVE THREAD

Threads of reflections, analysis, world vision, collaboration and proactivity; a personal energy searching for balance between information, persons and action.

Nevertheless, these threads only work when they are intertwined and make up a coherent tapestry whatever the form it takes. Conclusively, with the elements here described it would be not unnatural to see the environment not as an authoritarian hierarchy, but as an engaged community whose every member would mutually respect one another. In order for this to happen, it is necessary persons to coordinate our efforts, to offer new directive ideas in social complex and irregular realities.

To be successful in this endeavor, it is paramount to build constructive environments which highlight not only people's importance, but also the importance of cooperation for good performance in the pursuit of adaptability.

²Masters in Business Administration with emphasis in Innovation and Business Performance, MBA in Marketing and Sales and professor at IBGM College. E-mail: braulio.stefanini@hotmail.com



O exercício faz o mestre: Inovando na gestão ou adaptando-se à evolução?

Maria Edilene Gasparini¹

O exercício faz o mestre e o capacita a montar estratégias que podem emergir por meio de esforços de aprendizagem informal apoiados por uma boa dose de arte. O gestor bem sucedido é aquele que tem a capacidade de enxergar o geral que fica além do específico, adaptando-se e montando novas estratégias à medida que surgem necessidades de evolução do negócio que tem sob seus cuidados. Nessa ótica a gestão não é apenas algo que possa ser definido, detalhado e planejado. O ato de gerir é muito maior que a soma de todas essas partes e, portanto, ao se fazer gestão é de fundamental importância que se conheçam os enigmas próprios da atividade, ao invés de tentar superá-los como se representassem problemas insolúveis. Desenvolvemos essa abordagem com vistas na adoção de uma prática docente adequada à transmissão de um "fazer gestão" enquanto elemento de apoio ao exercício dos trabalhos acadêmicos da Faculdade IBGM. Nosso objetivo é compreender o significado da gestão para auxiliar uma postura de transmissão dessa atitude naquela atividade, principalmente se considerarmos que trabalhamos em torno de uma atividade discente consubstanciada nos Trabalhos Interdisciplinares, em torno dos quais os alunos constroem suas próprias alternativas de apresentar um trabalho final, com temática específica, abordada sob a ótica das diversas disciplinas de cada semestre letivo conjuntamente. Nessa perspectiva o ensino da gestão deve ser

exercido no intuito de transformar mentes vazias em mentes abertas. Ou seja, os alunos deverão tomar suas próprias decisões contando sim com as técnicas disponibilizadas pelas diversas disciplinas, mas, fundamentalmente, desenvolvendo estratégias próprias que permitam associá-las no trabalho final a ser apresentado. Dessa forma direcionamos nossa reflexão a favor da idéia de que a prática e a liberdade de executar são mais importantes do que os modelos prontos e acabados para serem preenchido e seguidos.

Os Enigmas do Pensamento

A centopéia estava muito feliz, até que um sapo para se divertir disse: "por favor, qual perna vai à frente de qual? Isso confundiu tanto a sua cabeça que ela se atirou numa vala, pensando em como fazer para correr.

Assim Mintzberg inicia o 5º capítulo do seu livro "Managing". No capítulo ele fala sobre os Enigmas da Gestão. Mais o que é um enigma? O dicionário nos ensina que é uma coisa obscura, um tanto difícil de interpretar ou definir. Enigmas geralmente nos levam a

enfrentar dilemas. E o que é um dilema? É uma situação em que se deve tomar uma de duas decisões difíceis. Como tomada de decisão é algo do qual não podemos - ou pelo menos não devemos - fugir, poderíamos dizer então que um dilema nos prende muito mais ao presente do que ao passado ou futuro. E como estamos falando dos Enigmas da Gestão que nos fazem enfrentar dilemas, então fazer gestão é decidir por uma de duas decisões difíceis, sempre no presente.

Vendo a gestão por essa ótica, gerentes não precisam pensar sobre como gerenciar, já que os enigmas e dilemas fazem parte da sua rotina de constantes tomadas de decisão. Devem sim tomar conhecimento daquilo do qual não podem fugir, ou seja, dos Enigmas da Gestão. No seu livro Mintzberg descreve cinco grupos de enigmas: os do Pensamento; os da Informação; os das Pessoas; os da Ação e os Enigmas Gerais. Discutiremos mais de perto nesse texto os Enigmas do Pensamento; e é sobre eles que faremos algumas conjecturas.

Os Enigmas do Pensamento podem ser descritos como: a Síndrome da Superficialidade, o Dilema do Planejamento e o Labirinto da Decomposição. Nessa ótica, síndrome, dilema e labirinto compõem a realidade da gestão quando encaradas sobre a perspectiva do pensamento. O primeiro Enigma do Pensamento é a Síndrome da Superficialidade, que leva o gerente sempre a não se aprofundar ou refletir sobre o ato da gestão. Gestores eficientes são

aqueles que conseguem refletir no momento de agir - a expressão "refl'acção" pode aproximar-nos da compreensão da superficialidade do ato da gestão; são também os que melhor se adaptam a um ambiente de "estímulo-resposta". "Gestores eficazes são como grandes atletas: enfrentando grandes pressões eles conseguem relaxar, nem que seja por alguns momentos, para agir de modo pensado" (Mintzberg em seu livro "Managing").

O segundo Enigma do Pensamento é o Dilema do Planejamento. Esse é um enigma que leva o gerente a pensar o ato da gestão sempre "de dentro para fora", enfrentando dilemas do tipo: como pensar no futuro se o trabalho da gestão é tão corrido e frenético (e-mails, telefonemas, visitas)? Esse enigma é complementar ao anterior, o da Síndrome da Superficialidade, que conduz o gerente a agir com superficialidade sempre que analisa as pressões naturais da gestão no ambiente em que elas ocorrem; num movimento "de fora para dentro". É sempre bom lembrar que estamos falando do pensamento da gestão, dos seus processos mentais.

Diante dessas dificuldades, o que pode fazer então o gerente conflitado? Apelar para o planejamento estratégico, tentando se direcionar por coisas do tipo os "pontos fracos" e os "pontos fortes" do ato de fazer gestão. Então Mintzberg argumenta que o planejamento estratégico nunca leva ao desenvolvimento de uma estratégia (planejamento estratégico é uma contradição em termos, como veremos mais adiante). O planejamento pode ser desenvolvido através de análises, utilizando técnicas; a estratégia resulta de sínteses do pensamento que nenhuma técnica substitui. E conclui: "O mundo da análise é conceitual e categórico, o da estratégia é confuso e bagunçado. O planejamento segue uma agenda, a gestão precisa lidar com problemas e oportunidades estratégicas à medida que estas aparecem" (Mintzberg em seu livro "Managing"). E ele diz: quando somamos tudo isso, vemos que:

Os gerentes que lidam melhor com o Dilema do Planejamento são aqueles que têm um estilo envolvente, permitindo que mil flores estratégicas desabrochem no jardim de suas organizações, e um estilo perspicaz que permite a detecção de padrões de sucesso entre elas, em vez do estilo cerebral que prefere técnicas analíticas para o desenvolvimento de estratégias em uma estufa.

Mas, diante de tudo isso, será possível formular uma estratégia ou ela é montada através da habilidade nascida com a experiência? Mintzberg aposta na segunda opção e baseia sua escolha em pesquisa realizada sobre a aparição, utilização e abandono de estratégias em dez organizações durante várias décadas. Ele afirma:

As estratégias podem se formar sem serem formuladas: elas podem emergir por meio de esforços de aprendizagem informal apoiadas por uma boa dose de arte em vez de precisarem ser criadas por um processo de planejamento formal....não são tábuas esculpidas no alto das montanhas, a serem trazidas ao solo para serem executadas; elas são aprendidas no chão, por todos que têm a experiência e a capacidade de enxergar o geral que fica além do específico.

Conclui seus argumentos sobre o Dilema do Planejamento enfatizando que, a expressão "planejamento estratégico" é um oxímoro ou uma contradição em termos, já que o planejamento não cria estratégias, mas programa as conseqüências das estratégias

criadas por meio de experiências e aprendizagem. Assim podemos concluir, do que vimos sobre o Dilema do Planejamento, que fazer gestão é antes de tudo alimentar os processos mentais com experiências e técnicas, mas fundamentalmente permitir que tais processos mentais, de uma forma bagunçada e caótica, formulem as estratégias necessárias ao bom desenvolvimento da organização.

"Gestores eficazes são como grandes atletas: enfrentando grandes pressões eles conseguem relaxar, nem que seja por alguns momentos, para agir de modo pensado"

O terceiro Enigma do Pensamento é o Labirinto da Decomposição, o qual remete ao fato de que o mundo da gestão é dividido em "muitos pedacinhos". As organizações são decompostas em divisões, departamentos, e também em visão, missão, etc., sendo a decomposição um fato com o qual o gerente tem que lidar no seu dia-a-dia. Dessa forma, como encontrar a síntese em um mundo tão decomposto pela análise? Mintzberg associa a figura do organograma à representação ordeira de uma organização, mas acrescenta que, na prática, as peças do organograma não se encaixam perfeitamente como em um jogo. Na realidade, ele parece um labirinto onde as pessoas precisam se achar. E acrescenta:

O pressuposto por trás do gráfico é que se todas as unidades fizerem o seu trabalho direito, a organização funciona em harmonia. Em outras palavras, a estrutura deveria tomar conta da organização, assim como o planejamento deveria cuidar da estratégia. Quem acredita nisso deveria arranjar um emprego de eremita.

Então, fazer gestão é como pintar um quadro, e Mintzberg utiliza essa metáfora para refletir sobre o Labirinto da Decomposição. "Como é que o pintor enxerga o quadro geral? Ele, assim como o gerente, não tem como vê-lo - a não ser que o copie de outra pessoa, mas nesse caso, não terá sido um grande pintor (assim como um gerente que copia estratégias de outras empresas não chega a ser um grande estrategista)". E acrescenta:

O quadro geral precisa ser pintado pincelada por pincelada, experiência por experiência. O pintor pode começar com uma perspectiva geral em sua mente, mas a partir daí o quadro precisa emergir a partir de uma série de pequenas ações - tal e qual uma grande estratégia.

Como nosso objetivo é refletir sobre o processo de gestão, com o intuito de adaptar cada vez mais o ensino da gestão a uma realidade próxima da que ocorre no dia-a-dia dos gestores de sucesso em atividade no mercado, fazemos a seguinte reflexão: se a

finalidade da educação é substituir a mente vazia pela mente aberta, podemos sugerir pelo que vimos até agora que a finalidade do ensino da gestão é aproximar o aprendiz da incerteza. Fazendo isso damos a oportunidade aos estudantes de enfrentarem os "dilemas do pensamento" pelos seus próprios caminhos. Como diria Fritjof Capra: "As organizações inovadoras são aquelas que se aproximam do limite do caos". Nessa linha de raciocínio podemos acrescentar que o melhor aprendizado para a gestão é trabalhar o aprendiz sempre o conduzindo para ter uma mente aberta e aproximando-o do caos próprio do "fazer gestão".

No caso da Faculdade IBGM, a condução, pelo professor, dos Trabalhos Interdisciplinares, deveria ser não do tipo "dizer como fazer", mas sim do tipo "dizer apenas o que fazer", deixando o "como" totalmente a cargo das equipes que, para tanto, deverão enfrentar o caos próprio do "fazer gestão" para encontrar (e com isso "aprender") seus próprios caminhos. Talvez, enquanto professores, tenhamos um preço alto a pagar no primeiro momento, mas só assim poderemos aproximar o aprendiz da realidade da gestão, segundo os argumentos teóricos que nos serviram de base para nossa discussão.

¹Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente
Bacharel em Economia
Coordenadora do Curso de Gestão em Processos Gerenciais da IBGM.
E-mail: pgr@ibgm.org



Practice makes perfect: Innovating in management or adapting to evolution?

Maria Edilene Gasparini¹

The practice makes the master and enables them to develop strategies through informal learning efforts with a hint of the art's influence. The successful manager is who has the ability to see the whole picture, and not only the specifics, adapting and developing new strategies whenever there is a need for their organization to evolve. From this perspective, management is not something that can be defined, detailed and planned. To manage is much more than the addition of these aspects, it is to become acquainted with the secrets of this activity instead of trying to precisely overcome them.

The IBGM has been attempting to form future managers who can apply this kind of practice in their organization through the experience of interdisciplinary projects (an academic activity which involves many subjects at the same time and envisages the building of a project based upon a specific managerial theme). The aim is to offer students an opportunity to understand the management practice in a very comprehensive dynamic way of facing conflicts, improving their creativity and problem solving skills. In this way, the teaching of management becomes a transforming practice that allows the "thinking out of the box" and group decision-making experiences with also the application of the theory learnt in class. Thus, the practice and the freedom to produce become in this model much more important than the mere application of ready-to-use models found in many management books.

The puzzles of thought

The centipede was very happy until a frog just for fun said:
"please, which one of your legs does walk first?"
The centipede became very confused so much so that it threw itself into a ditch trying to find a solution to how to run.

So starts Mintzberg the fifth chapter of his book entitled "Managing". On this chapter he talks about the puzzles of management. However, what is a puzzle? The dictionary refers to it as an obscure thing, difficult to understand and even to define. Puzzles force us to face dilemmas. And what are dilemmas? It seems to be a specific situation which provides us with at least two difficult solution options. In management, decision-making is an inherent activity that goes along with the solving of some managerial dilemmas in the present moment. Thus, the practice of management seems to be the practice of solving dilemmas.

Taking into consideration this argument, managers would not need to think about how to manage their organization since their quotidian are full of decision-making puzzles and dilemmas; managers should actually be aware of and see them as the managerial practice itself. In his book Mintzberg also describes five possible groups of puzzles: that of the thoughts; of information, of people, of action and general puzzles. This paper focuses mainly upon the puzzle of thoughts and it is about them that our arguments now turn to.

The puzzles of thought can be described as: "the syndrome of superficiality", "the dilemma of planning" and "the decomposition maze". In this approach, syndrome, dilemma and maze compose the management reality when seeing from the thought's perspective. The first puzzle of thought is the "syndrome of superficiality" which impedes the manager to reflect deeply upon the management practice. Efficient managers are those who are able to reflect whilst making their decision – the expression "refraction", coined by Mintzberg, can be taken as close to the real meaning of the superficiality of management action; those managers are also the ones who better adapt to stimulus-response situations. "Effective managers are like the best athletes: facing great pressure they are able to relax, even if for a brief period, in order to make a well-thought decision" – MINTZBERG in his book "Managing".

The second puzzle of management is the “the dilemma of planning”; a puzzle which leads to thinking management from inside-out. Managers need to face dilemmas such as how to think about the future if the present is so hectic and busy? This dilemma is complementary to the “syndrome of superficiality” that forces managers to act superficially under the natural pressures of the management practices, in an inside-out fashion. It is important to highlight that the arguments here exposed are related to management thinking; to mental processes. . Considering these difficulties what could a conflicted manager do? To apply strategic management trying to focus on aspects such as the “weaknesses” and “strengths” of management’s act. Mintzberg would argue that strategic management never leads to the development of a strategy – this is pure contradiction. Planning may be developed through analyses and application of techniques; strategy derives from thinking syntheses and never from techniques. He concludes saying that “the analysis world is conceptual and categorical, that of strategy is confusing and messy”. The planning process follows an agenda; the management needs to deal with problems and strategic opportunities whenever they appear” – MINTZEMBERG in his book “Managing”. He goes on saying: when we consider all this we understand that:

Managers who better deal with the “dilemma of planning” are those who have an involving style that facilitates the blooming of thousands strategic flowers in an organizational garden. They also have a discerning style which allows the detection of success patterns instead of a brainy style that prefers analytical techniques for the development of strategies in greenhouse.

Even considering what has been said so far, would that be possible to develop a strategy or would that simply be an ability born through experience? Mintzberg seems to believe in the second possibility as his researches on the emergence, application and abandonment of strategies, done throughout decades, point to that direction.

Strategies can be developed without being formulated previously: they may emerge through informal learning efforts based upon a good hint of art instead of needing to be created through a formal planning process.... they are not carved boards upon the mountain to be brought down to the ground to be put into practice; they are learnt on the ground by everyone who has experience and the capacity to see the whole picture beyond the specifics.

Mintzberg concludes saying that the expression “strategic planning” is an oxymoron or a contradiction, since the planning process does not create strategies, but only schedules the consequences of the strategies developed through experience and learning. Thus, from the “dilemma of planning”, to manage means above all feeding mental processes with experiences and techniques, however, fundamentally in a chaotic and messy fashion in order to make emerge the strategies needed for a sound organizational development.

The third puzzle of thought is the “decomposition maze” which refers to the idea that the world is made up of little pieces together. Organizations are in the same way decomposed in divisions, departments and also in visions, missions and so forth. That is to say, managers have to deal with this decomposition every single day. From this

reality derives the following question: how to reach synthesis in a world so decomposed by analysis? Apparently there is not such a static situation as organizational charts, since the components of them seem to be continuously seeking their role in the organizational play.

the end.

¹Msc in Development and Environment
BA in Economics
Head of IBGM's Business Management
Department.
E-mail: pgr@ibgm.org

“Effective managers are like the best athletes: facing great pressure they are able to relax, even if for a brief period, in order to make a well-thought decision”

The assumption behind the chart is that if all units do their work well the organization remains in good shape. In other words, the structure should take care of the organization as much as the planning process should take care of the strategies. Who believes in such assumption should also get a job as a hermit.

It seems that to manage is like painting a picture. As Mintzberg would then argue: “How does the painter see the whole painting? Like a manager, they cannot see it in anticipation unless they copy somebody else’s work. Nevertheless, in this case the artist shall even not be called so, like a manager who copies other companies’ strategies shall not be called a great strategist”.

The whole painting needs to be made brushstroke by brushstroke, experience by experience. The painter may start from a general perspective in their mind, but from there the painting must emerge from a series of little actions – similarly to a good strategy.

As this paper main goal was to reflect upon the management process with the intention to adapt the teaching of it to successful day-by-day managerial realities; then, as a result, a reflection has arisen: if the aim of education is to replace an empty mind by an open mind, it is plausible to suggest that the aim of management teaching is to train students to deal with uncertainties. Doing so students get the opportunity to face the “dilemmas of thought” through their own means. As would say Fritjof Capra: “innovative organizations are those which get close to chaos”. Therefore, it seems that the best learning of management is to work along with the apprentice in order to lead them towards an open-mind attitude whenever they experience the chaotic process of management.

In the IBGM's case, lecturers' approach to the interdisciplinary projects should not be the one which teaches “how to do”, but that of “what to do”, leaving the “how” to students' own decision, who in turn will have to face the chaos in order to really put management into practice. Perhaps lecturers will have to pay a high price initially, in terms of personal efforts. However, such a sacrifice will have its fruits in



O desafio de fazer diferente: Você professor, está preparado?

Jorge Gomes da Silva Sobrinho¹
Laércio Guerra de Melo²

Resumo: A partir do novo slogan da Faculdade IBGM "diferente como tem que ser", elegemos as bases para reflexão deste artigo. O objetivo é refletir sobre as bases subjetivas pautadas em princípios de gestão e novas competências que o professor deverá assumir para estar preparado para enfrentar o desafio de tornar suas aulas diferentes. Uma proposta diferente não pode ser baseada apenas num modelo de aula em que a tônica é a transmissão de saber e a instalação, apenas, de habilidades cognitivas nos alunos. É preciso ir além, fazer emergir o novo promovendo inovações. Esse desafio só poderá ser atingido quando a sala de aula tornar-se um lugar de convivência, a instituição prezar por uma defesa das aulas práticas (projetos interdisciplinares) e o professor encontrar-se disposto a mudar de posição subjetiva e fazer diferente.

Palavras-chaves: Princípios da gestão; Faculdade IBGM; Projetos interdisciplinares.

Introdução

O grande desafio do professor do ensino superior, em especial nos cursos de graduação de curta duração é transformar sua experiência, resultado de anos de vivência no mercado de trabalho, num saber teórico a ser transmitido. Por sua vez, o perfil dos alunos que frequentam as faculdades de negócios está cada vez mais jovem, situando-se na chamada geração Y, que almejam uma melhor qualificação profissional para enfrentar o competitivo mercado de trabalho.

As empresas, por outro lado, estão buscando profissionais que não repitam apenas os padrões estabelecidos pelos pais, educadores e figuras de referência. Depois do advento do fim do fordismo, em que se observou uma formação de profissionais em série, com base em mecanismos de repetição, hoje as empresas estão buscando profissionais que contribuam com idéias inovadoras. Neste contexto, o professor em sala de aula não pode se limitar apenas à transmissão de conteúdo, mas é preciso se perguntar como fazer para o novo emergir nas aulas, nos projetos de conclusão de

curso, nos debates acalorados, mas principalmente em projetos com formatos interdisciplinares.

Os projetos interdisciplinares nas faculdades de negócios se apresentam como um lugar, um espaço planejado que possibilita novas vivências, dessa vez no campo do trabalho. O projeto interdisciplinar é uma espécie de grupo artificial, construído para que os jovens vivenciem a experiência e o sentimento de tribo, muito comum nessa faixa etária. Logo, todos os tipos de conflitos, identificações e invenções podem surgir nesta formação, inclusive o novo ou projetos inovadores como é comumente utilizado pela linguagem empresarial.

Novos princípios, novas competências

As organizações estão cada vez mais enfrentando crises em curto e médio prazo. A cada crise são exigidas dos empresários respostas mais rápidas, originais e que projetem a organização, pelo menos, até a próxima crise.

A produção do novo aparece como questão essencial para ciência econômica na medida em implica a inserção do aleatório, da incerteza e do

desequilíbrio no cerne da atividade produtiva. A invenção e a inovação ascendem à posição de elementos fundamentais para o sucesso econômico de empresas, sistemas produtivos, regiões e países, implicando novas demandas para as políticas públicas (COCCO, SILVA e GALVÃO, 2033, p.11)

A inovação é a busca sistêmica e não apenas pontual em alguns segmentos da sociedade. A mobilização em torno desse significante está em todas as esferas sociais e as faculdades de negócios não poderiam ficar fora desse movimento de atualização das novas competências que farão a diferença das empresas e dos trabalhadores no mundo. A pergunta que se coloca pelos interessados no assunto é: como é produzida essa inovação e quem vai construí-la no âmbito educacional?

Duas linhas de pensamento são sugeridas por Cocco, Silva e Galvão (2003) nas suas pesquisas e ambas encontram-se balizadas pela subjetividade dos agentes envolvidos no processo. Não há como produzir e disseminar inovações, se essas não passam pelas pessoas. Eles apontam a formação de "redes" e o "conhecimento" como os elementos propulsores do novo.

A cooperação é o exemplo radical das formações de rede porque elas convocam "os novos sujeitos e torna ativa a cooperação (p.10)" e o "conhecimento traduzir-se-ia no novo, na inovação, sempre e quando houvesse condições adequadas para sua circulação e implementação na produção (p.11)." Outro aspecto importante na visão dos autores é que a produção da inovação não está circunscrita aos laboratórios de pesquisa. Segundo Cocco, Silva e Galvão (2003):

diversos trabalhos acadêmicos têm reconhecido que muitas inovações relevantes surgem em instâncias distantes dos laboratórios de pesquisa (...) a inovação não deriva somente da ciência e da tecnologia, mas também daquele tipo de conhecimento que emana das tarefas rotineiras da atividade econômica (p.11)

A perspectiva ampliada do locus da inovação aos diversos campos da sociedade coloca não apenas os centros de pesquisas, mas o cotidiano, a vida, o dia-a-dia das empresas, grupos e instituições na rota de lugares produtores de inovação, inclusive a aula. Noutro contexto percebemos que propostas pragmáticas atravessam a produção do novo. Neste sentido outro autor reflete sobre a produção da inovação a partir de uma alteração no sistema das atividades executadas pelos agentes. Ele dirá que a inovação em gestão "é qualquer coisa que altera substancialmente a maneira pela qual o trabalho de gestão é realizado, ou modificado significativamente formas organizacionais costumeiras e, como resultado, faz progredir as metas da organização" (HAMEL, 2007, p.17).

Tal perspectiva circunscreve e delimita uma área menor, aquela que para nossa reflexão nos interessa hoje, a qual é o campo dos modelos de gestão. Os professores estarão apenas transmitindo teoricamente um modelo, validando os mesmos nas suas aulas ou inventando algo novo a partir deles? Em que estágio nos encontramos? De antemão já entendemos que a articulação do novo passa pela aquisição de novos conhecimentos, no qual a cooperação é um elemento que convoca o engajamento e o funcionamento em rede, mas para colocá-la em prática é preciso o engajamento do principal agente, no caso o professor. Nos questionamos então sobre que atitudes são necessárias para consecução de tal engajamento?

Competências do professor para o trabalho interdisciplinar

Não é possível em hipótese alguma vincular competência fora de um cenário, pois é nele que a competência se apresenta, se constrói e se transforma. Uma IES com estrutura tradicional terá dificuldades de pensar o engajamento subjetivo do professor, tendo em vista que a cultura organizacional, resultado das crenças, valores, planos e metas da IES, poderão estar vinculadas a outros propósitos ou simplesmente cristalizadas no tempo. Sobre esse fato Fazenda (2011, p.13) alerta que o "primeiro passo para aquisição conceitual interdisciplinar seria o abandono das posições acadêmicas prepotentes, unidirecionais".

Preocupada com sua postura tradicional diante da nova economia a

Universidade de Harvard, através de um benchmarking bem sucedido realizado na Universidade de McMaster, em Ontário no Canadá, fez com que Harvard mudasse completamente sua maneira de formar médicos. Há 10 anos utiliza num modelo que consolidou-se numa didática desenvolvida pelo Prof. David Susuki. A primeira mudança foi que no primeiro dia de aula o aluno já utiliza o estetoscópio, atividade que antes em Harvard ele só fazia depois do segundo ano de medicina. Os princípios que norteiam essa atividade estão focados na idéia de que as aulas precisam partir de uma atividade prática.

Em síntese os princípios estão distribuídos da seguinte forma segundo orientação de Masetto (2011): (i) Colocar o aluno em contato com a realidade profissional desde o primeiro ano de faculdade; (ii) Teoria e prática devem estar integradas, facilitando a construção do conhecimento; (iii) A ordem psicológica deve-se sobrepor a ordem lógica e seqüencial, pois a primeira abre espaço para o impacto com o novo, com o conflito, com o problema, com o interesse, com a motivação e permite uma aprendizagem mais significativa; (iv) O conhecimento se constrói em rede e não exclusivamente de forma linear, partindo das noções fundamentais; (vi) A responsabilidade pessoal pelos estudos e pela formação é uma premissa em todas as disciplinas e não em disciplinas isoladas à parte. É dever de todos, não existe disciplina mais importante do que a outra.

O espaço intersubjetivo que emergirá dessa nova abordagem é muito expansivo porque reforça a idéia de implicação de ambas as partes no processo de construção da inovação. A própria aula, segundo Masetto (2011) neste formato torna-se então "um espaço de con-vivência humana e de relações pedagógicas (p.180)" que na atualidade, segundo o autor, se constitui um espaço precário, desestimulante e desmotivante.

Em pesquisa realizada com 250 alunos do curso de licenciatura da USP em 1995 o autor constatou que segundo os alunos as aulas deveriam se configurar como um "grupo de pessoas batalhando por objetivos comuns, e não necessariamente como espaço geográfico de encontro dessas mesmas pessoas (p.180)." Contudo, o desafio dos professores é transformar a sala de aula num espaço de con-vivência "...quer dizer aula com vida, como realidade (p.180)". Logo a sala de aula deveria:

Funcionar com um espaço aberto que se impregna de fatos, acontecimentos, estudos, análises, pesquisas, conflitos, prioridades, teorias que estão agitando o meio em que vivem alunos e professores. Esta aula traz o dia a dia para sala, leva para a realidade extraclasse as reflexões, os estudos, as propostas das ciências a respeito dessa mesma realidade (p.181)

A possibilidade de pensar a implantação de um modelo de projeto interdisciplinar numa faculdade de negócios é fruto do seu desejo de conectar os alunos, professores e a comunidade (formada pelo entorno, familiares e empresas parceiras) com a produção da inovação e não apenas com a repetição de modelos. Aos envolver todas as instâncias, estamos convocando uma rede de cooperação. Mas será que o professor está com disponibilidade emocional para entrar nesse jogo?

Transformar ideias em negócios é o imperativo básico que move um aluno de curso de graduação envolvido com as questões gerenciais e empreendedoras vinculadas a sua formação. Mesmo que em alguns casos, o aluno não perceba ou não valorize esse imperativo. Muitas vezes só depois da experiência em equipe de planejar e executar (gerir) um projeto interdisciplinar é que tal ideia passa a orbitar no campo do seu desejo.

Mas quem é o responsável por mediar esse processo? Que competências são necessárias para desenvolver atividades interdisciplinares que imprimam uma realidade nova nas faculdades de negócios? Já que a idéia geral em torno dessa reflexão é o engajamento do conjunto, o professor não pode se colocar como menos um (-1) nesse jogo, como apenas o técnico que fica torcendo fora do campo. Nesta nova realidade ele entra no jogo e torna-se um jogador tão importante quanto os demais participantes do time.

Fazenda (2011) apresenta um conjunto de competências necessárias para o professor que tem disponibilidade emocional entrar neste jogo. Trataremos como "disponibilidade emocional" o engajamento do professor neste tipo de atividade. Não foi nosso propósito realizar um exaustivo levantamento das características do professor do século XXI, tendo em vista que esse exercício cabe a outro trabalho de reflexão. Preferimos abordar o resultado da pesquisa realizada por Fazenda entre (1986-1991) sobre o significado da "competência professoral", que culminou com quatro grandes competências a saber:

I. Competência intuitiva: é o professor que não se contenta em executar apenas o plano de aula ele sempre busca novas alternativas que transforme seu trabalho. Sua principal característica é o compromisso com a qualidade do seu ensino.

II. Competência intelectual: a capacidade de refletir é tão natural no professor que ele imprime o hábito nos alunos de maneira imperceptível. É bastante consultado pelos demais e ajuda a organizar idéias e classificá-las.

III. Competência prática: é o professor que realiza suas aulas milimetricamente conforme planejado. Ele inventa pouco, diferente do tipo I, mas copia e implementa idéias dos demais. É o professor muito querido, portanto representa uma espécie de porto seguro para os seus alunos.

IV. Competência emocional: é a capacidade de trabalhar suas aulas com base no seu autoconhecimento. Apresenta suas idéias com base em sentimentos, o que permite maior afinidade com a turma. A inovação seria sua ousadia maior.

As categorias apresentadas até aqui visam basicamente permitir a reflexão sobre o mosaico subjetivo apoiado numa série de evidências de pesquisas realizadas em cinco anos de trabalho. A assimilação desse conjunto de referências possibilita a emergência de uma subjetividade nova no professor que em conexão com novos



princípios de ação subverte a lógica tradicional de transmissão e ensino em IES com foco em negócios.

As construções de Masetto (2011) e Fazenda (2011) permitem a reflexão sobre novos modos de se fazer emergir a inovação em sala de aula e as condições de emergência de uma nova subjetividade ou modo de fazer do professor. Contudo, tais condições colocam pelo avesso os modelos de gestão que outrora, em sala de aula controlavam o fazer do professor. A mesma condição se dará nos grupos formados para o planejamento e execução dos projetos interdisciplinares.

A possibilidade de efetivação desse novo modelo vai incidir sobre a imagem-metáfora de Mintzberg (2010) sobre a qual o ensaio do maestro é o grande momento da gestão e não a apresentação em si. Ou seja, a dinâmica que atravessa a construção e execução de um modelo como este, orientado por uma prática da emergência do novo, requer do professor, associado ao conjunto de competências, aprender sobre a construção do modelo atravessado "visceralmente, tacitamente, com base em nossas experiências (MINTZBERG, 2010, p. 32)."

O visceral num modelo geral que dê conta dessa nova postura é aproximado de um trabalho de um gerente que adota ao seu fazer um ritmo gerencial. O avesso dos postulados teóricos dos princípios e das competências é a visceralidade da sua prática marcada por todos os elementos que ocupam a dinâmica do gestor. Este envolto com a administração do seu tempo e da sua equipe num trabalho que lhe absorve permanentemente. Há uma dinâmica com base em fragmentações e interrupções de trabalho o que obrigada na execução desses projetos uma calibração do seu humor com ritmo acelerado e numa frequência constante.

Para não incorrer de viver visceralmente os princípios, as competências e a dinâmica do trabalho gerencial em constante desarmonia, Mintzberg (2010) sugere a construção de um "modelo de gestão" que oriente o trabalho baseado em três grandes proposições. A primeira proposição é da "informação" em que professor precisa monitorar internamente em cada grupo os papéis dos participantes. Assim ele cuida do centro nervoso de um trabalho como este, em que para o sucesso do projeto é necessário concebê-lo, designar responsáveis, distribuir tarefas e ordenar informações. A partir desse lugar o professor torna-se para a comunidade acadêmica o porta voz do projeto que ele construiu com a equipe e coordenação de curso.

No plano da "liderança" é fundamental a capacidade de energizar as pessoas, a eficácia desse papel está relacionada à competência emocional do professor, a qual neste locus favorece o desenvolvimento das pessoas e da os primeiros passos para construção de uma equipe. Masetto (2011) vai reforçar essa característica da aula como o desejo que o grupo tem que trabalhar em prol de um objetivo comum e tratar das questões como realidade de vida. Essa estratégia fortalece a equipe e cria um sentimento de cultura, propicio à emergência de novas idéias. Para a comunidade acadêmica o professor cria redes, representa seu grupo, o defende, convence e faz o papel de amortecer as pressões, já que estamos lidando com a visceralidade do cotidiano e das expressões da experiência (Mintzberg, 2010).

Finalmente no plano da "ação", o qual o professor tem sob sua gestão um projeto que, por mais que seja uma atividade acadêmica, com a adoção de princípios da prática, o uso de competências e manejo da dinâmica das equipes, tal projeto se encaminhará como uma proposta de fomentar o novo. Partindo da idéia que esse modelo de gerenciamento é visceral, caberá ao professor manejar as perturbações típicas de uma atividade como esta e seu papel de negociador será fundamental para em alguns casos realizar coalizões e mobilizar apoio de outras equipes ou até mesmo de outros professores.

A hipótese de um modelo gerencial vem tentar corrigir falhas na implantação de um projeto interdisciplinar. Falhas estas inerentes a todo e qualquer processo de implementação de um modelo. A perspectiva aqui não é engessar o professor no papel de gestor, mas possibilitar uma reflexão sobre a necessidade, em se tratando de um projeto de pensar sobre os papéis que ele deve adotar para fazer sua competência funcionar na execução.

Finalmente, "apenas juntos todos esses três papéis e em todos os três planos é que chegamos ao equilíbrio essencial para a prática da gestão (MINTZBERG, 2010, p.98)."

Considerações finais

O grande desafio do professor, no fazer diferente para emergir o novo, é implementar o que eu chamo de manobra subjetiva na sua forma de fazer. Esse princípio é regido principalmente por uma contribuição emocional em que o professor vai além da transmissão de um saber previamente estabelecido. O saber transferido em sala de aula que possibilite a emergência do novo é fruto da sua experiência de vida, trabalho, estudos, satisfações e insatisfações que ao serem metabolizados pela teoria desencadeará um projeto novo.

Os projetos interdisciplinares é um exemplo de atividade acadêmica em que o professor fomenta num espaço planejado atividades que coloquem o aluno em contato com a prática. O seu papel é fazer emergir a aprendizagem necessária para validar a teoria e também possibilitar a emergência da inovação. Seus questionamentos, sua conduta, sua ética e suas competências o guiarão no sentido de promover a emergência de novos arranjos. Finalmente o professor não poderá prescindir de um modelo gerencial básico que norteará o acompanhamento do grupo e com isso orientar os alunos de maneira em que eles não sejam engessados em modelos (locus tradicional), mas que atuem de maneira estratégica sobre a ação, mas principalmente sobre o futuro.

Referências Bibliográficas

- FAZENDA, I.C.A. A aquisição de uma formação interdisciplinar de professores. In: Fazenda, Ivani C.A. (org). Didática e interdisciplinaridade. 16ª Ed. Campinas, SP: Papyrus, 2011.
- COCCO, G.; SILVA, G. e GALVÃO, A. P (Org.). Capitalismo cognitivo. Rio de Janeiro: DP&A editora, 2003.
- HAMEL, G. O futuro da administração. 1ª Ed. São Paulo: Campus Elsevier, 2007.
- MASETTO, M. Aula na universidade. In: Fazenda, Ivani C.A. (org). Didática e interdisciplinaridade. 16ª Ed. Campinas, SP: Papyrus, 2011.
- MINTZBERG, H. Managing - desvendando o dia a dia da gestão. Porto Alegre: Bookman, 2010

¹Mestre em Psicologia Clínica pela Unicap. Especialista em Intervenções em Psicologia Clínica pela Unicap. Psicólogo pela FACHO. Coordenador do LABY – Laboratório de Estudos sobre Gestão e Geração Y. Professor da Faculdade IBGM. jorge@ibgm.org

²Especialista em marketing. Economista e Diretor Geral da Faculdade IBGM. laercio@ibgm.org



The challenge of making it different: Lecturer, are you up for it?

Jorge Gomes da Silva Sobrinho¹
Laércio Guerra de Melo²

Abstract: from the new IBGM's slogan – different, as it must be – the main elements for this article's analysis were chosen. The aim is to critically analyze the subjective basis of some management principles and the new skills high education lecturers will have to develop in order to be ready for the challenge of making their lectures/subjects different from usual. A different proposal cannot be only based upon the old knowledge transmission model which intends to "install" cognitive abilities in students' brains. It is actually necessary to go beyond it, trying to make emerge the new and to promote innovation. This challenge cannot be overcome until the class or lectures become a place of living together, the Institution raises the flag of a praxis based on interdisciplinary projects and the lecturer is willing to change their subjective posture and make it happen in an innovative fashion.

Keywords: Management Principles, IBGM Faculty, Interdisciplinary Projects.

Introduction

The biggest challenge for high education lecturers, especially in fast-track undergraduate courses, is to translate their professional experience, gathered throughout years, into theory to be imparted to students. The actual students' profile, in turn, who attend business schools are increasingly younger and belong to what is called the "Y Generation"; they search for better professional qualification in order to face the competitive labor market.

Companies, on the other hand, are looking for professionals who do not only replicate their parents', teachers' and reference groups' well-established standards. After the Fordism age, characterized by in-series professional formation based upon repetitive mechanisms, today's companies are seeking innovative professionals to contribute with new ideas and solutions. In this context, the lecturer cannot restrain their practice to just knowledge transmission, but it is fundamental to ask themselves how to make the new emerge in class, monographs or consultancy projects, heated debates, and, more specifically, in interdisciplinary projects.

Business schools' interdisciplinary projects are a planned and privileged place that allows new living work experiences in academic environments. It is a kind of artificial group built with the aim of promoting students' sense of belonging to a tribe, which is most sought by them at this stage of life. Therefore, all sorts of conflicts, identifications and inventions can arise such as innovative projects; borrowing this well-known business jargon.

New principles, new skills

Organizations have been facing strong market crises in the mid and long term. Every crisis demands quick, creative and protective responses from entrepreneurs in order to survive until the next one.

The production of the new comes about as an essential question for the science of economics, in the sense that it implies the insertion of the random, of the uncertainty and the unbalance in the core of the productive activity. The invention and innovation rise to a fundamental position for companies' economic success, productive systems, regions and countries, raising new demands for public policies (COCCO, SILVA & GALVÃO, 2033, p.11).

Innovation is a systemic search and not only an occasional one in some societies' segments. The mobilization around this significant is present in all social spheres and business schools could neither be an exception nor stay out of this new skills' upgrading movement that will make all difference to companies and workers around the world. The question to be made to those interested in this phenomenon is: how is this innovation to be produced and who is going to do it in the educational environment? Cocco, Silva & Galvão (2003) offer two ways of thinking about this matter and both find themselves involved in the process. It is not possible to innovate and disseminate innovation if people are not involved in the process. They point out the building of "nets" and "knowledge" as the main ingredients for the emergence of the new.

Cooperation is a radical example of net building because it invites "new individuals to make itself active" (p.10) and "Knowledge would become the new in innovation whenever adequate conditions for its sharing and use in production be present" (p.11). Another important aspect is that the production of innovation is not to be limited to research laboratories. According to

Cocco, Silva & Galvão (2003, p.11):

Various academic studies have recognized that many relevant innovations emerge outside research laboratories (...) innovation does not only derive from science and technology, but also from day-to-day routine tasks of the economic activity.

The amplified perspective of innovation's locus applied to various fields of society makes not only the research centers places for the production of innovation, but also the quotidian, life, companies' routines, groups and institutions, including here the lecture rooms. Taking into consideration another context, pragmatic proposals come across the production of the new. Following this fashion another author reflects upon the innovation production from an alternation of the system's agents' executed activities. He would affirm that innovation in management "is anything that substantially alters the way the management work is done or significantly modifies usual organizational forms and, as a result, promotes the achievement of organizational goals" (HAMEL, 2007, p.17).

Such a perspective delimits an even smaller area of interest; that central to our reflection: the field of management models. Will high education lecturers be only transmitting theoretical models, validating them in their lectures? Or will they invent something new from these very models? Which stage are we in? In advance, the authors understand that the emergence of the new needs to primarily go through the acquisition of new knowledge, in which cooperation is the element that invites the engagement and functioning of the net. However, in order for that to happen, the main actor of this process, the lecturer, ought to be fully engaged. The question now is what attitudes are necessary for this engagement to come about?

Lecturers' skills for interdisciplinary work

By no means is possible to talk about skills outside a specific context or scenario as it is in them that skills arise, are shown and changed. A High Education Institution with a traditional structure will find it difficult to think about its lecturers' subjective engagement, since its organizational culture (the result of beliefs, values, plans and goals) may be bound to other purposes or simply crystallized in time. Regarding this aspect, Fazenda (2011, p.13) warns that the "first step towards interdisciplinary conceptual acquisition would be the living behind of arrogant and unilateral academic postures".

Worried about its traditional posture in the new economy's context, the Harvard University applying a successful benchmarking, taking as a reference the McMaster University (Ontario, Canada), has changed the formation way of its medicine students. Since 2010 they apply the didactic approach developed by Professor David Susuki. The first change was the one related to the very first-day lecture where students had to already make use of the stethoscope, something done only on the course's second year. The main idea is that lectures ought to have practical aspects from the very beginning of the course.

Masetto (2011) points out a cluster of principles that give direction to this new way of seeing the educational process: (i) put students in contact with their future professional reality from their first years' course; (ii) theory and practice must be integrated to facilitate knowledge building;

(iii) psychological order should come before the logical and sequential ones as the former gives room for experiencing the new, conflicts, problems, motivation and allows a more meaningful learning process; (iv) knowledge is built in net and not in a linear fashion starting from fundamental notions; (v) personal responsibility for studies and formation is a main premise in all subjects and not in only isolated ones; it is the duty of all, since there is no subject more important than others.

The intersubjective room which should be open from this approach is very much magnifying because it reinforces the importance of both sides' contributions for the innovation production process. The lecture in this format, according to Masetto (2011, p.180), becomes "a place for human living together and pedagogic relations" that nowadays is built within poor, boring and demotivating spaces. In a research involving 250 students from a Licentiate course in 1995 Masetto (2011, p.180) found out that, according to those students, the lectures should be seen as "a group of people working towards common goals" and not necessarily as geographic space for gathering together". However, the challenge for lecturers is to make the lecture room's environment a living together space; "...lecture alive, as reality". That is to say, lectures should:

work as an open space full of facts, events, studies, analysis, research, conflicts, priorities, theories that shakes things up amongst both, students and lecturers. Such a lecture brings up the quotidian to lecture rooms, takes, reflections, studies, sciences' proposals about this very same reality, outside lecture rooms". (MASETTO, 2011, p.181)

The possibility of thinking the implementation of an interdisciplinary model for a business school is a consequence of the desire to connect students, lecturers and the surrounding community (made up of family members, partner organizations and neighbors) with the innovation production process and not only with some already-known models. Starting from this perspective we are inviting the building of a cooperation network. But would the lecturer be ready for this kind of enterprise?

To translate ideas into business opportunities is the fundamental aspect that motivates a business student who pursues their understanding about managerial and entrepreneurial theoretical aspects throughout their course: even when in many cases the student is neither able to perceive nor to appreciate this fundamental aspect. Many times only after working in a group to put on wheels the interdisciplinary project will the students understand the importance of such an experience and of thinking outside the box.

Nevertheless, who is responsible to mediate this process? What skills are necessary to develop interdisciplinary activities to bring about a new reality for business schools? Once the central argument of this reflection is the group engagement, the lecturer ought to see themselves as members of this group also and not merely as a spectator or a coach. In this new reality lecturers become part of the game and as much important as the students.

Fazenda (2011) offers a cluster of skills that the lecturer, who has emotional readiness for it, needs to have to be part of this "game" - we refer to "emotional readiness" the ability to engage in this kind of activity. It never was our intention to do an

exhaustive gathering of the 21st Century lecturers' traits as it should be the purpose of another research initiative. Instead, we preferred to address the results of Fazenda's (between 1986 and 1991) research on the meaning of professional skills, which have been summarized below:

I. Intuitive Competence: related to those lecturers who are not happy in only executing the lecture plan, but are seeking new alternatives to make their job different. Their main trait is the commitment to the quality of the teaching process.

II. Intellectual Competence: the ability to critically think is so natural in some lecturers that they make their students do the same without them noticing it. They are often consulted by their colleagues and help to "organize" and "classify" ideas.

III. Practical Competence: it regards to those lecturers who act only upon well-planned lectures. They are little inventive and different from type I, but are able to apply in class their colleagues' ideas. They are highly esteemed lecturers and a kind of safe haven for students.

IV. Emotional Competence: it is related to those lecturers who are able to work their lectures based upon their self-knowledge. They expose their ideas with emotional involvement, which allows a greater closeness with their students; innovation is their trademark.

These categories aim only at allowing the reflection upon a subjective mosaic and are the result of many researches done throughout the last five years. The assimilation of this referential makes possible the emergence of a lecturer's "new subjectivity" that in connection with new action principles goes against the traditional knowledge-transmission model of business schools.

Masetto's (2011) and Fazenda's (2011) arguments allow new ways of thinking the teaching-learning process and makes possible the appearance of innovation and the bases for the birth of a new subjectivity or lecturers' new *modus operandi*. However, such conditions are different from those of the management models that once directed lecturers' performance in their lecture rooms. Also, these very same conditions must be in place for interdisciplinary projects' planning and execution.

The possibility of the existence of this new model reverberates in Mintzber's (2010) metaphor-image about the conductor's rehearsal which is their greatest management moment and not the concert itself. In other words, the dynamics of building and executing such a model imbued with newness requires from lecturers not only those competences already here described, but also the learning of this model "viscerally and implicitly based upon our own experiences" (MINTZBERG, 2010, p. 32).

The visceral aspect in this new general model is close to the idea of a manager who adopts a managerial rhythm in their quotidian; the contrary of the theoretical premises and of the principles and competences which permeate the manager's dynamics that involves time management and team work permanently. There is a movement based on work



fragmentations and interruptions that obliges the lecturer to have a constant and frenetic mood regulation

In order not to incur in viscerally living the principles, the competences and the managerial work without harmony, Mintzberg (2010) suggests the building of a "management model" that offers three central premises. The first is the "information" which needs to be internally monitored by lecturers to well define the students' roles. In this way the lecturer places themselves as a manager who conceives the project, designates responsibilities, allocates tasks and gives order to the information flux. From this place they become the project's spokesman to the academic community; project that they built with their colleagues and the course's coordination involved in the process.

The second one is the "leadership" that is fundamental to energize and motivate people, and is related to the emotional competence of a lecturer, which favors in this locus people's development and the first steps towards the building of a team. Masetto (2011) emphasizes this lecture's characteristic as being a group's aspiration towards a common goal and the dealing with real life questions. This strategy strengthens the team and creates a feeling of culture that facilitates the emergence of new ideas. For

the academic community the lecturer networks, stands and vouches for their group, deals with conflicts trying to diminish their pressures, since we are here dealing with the visceral aspect of the quotidian and the expressions of the experience (MINTZBERG, 2010).

The third one is the plan of "action" that the lecturer has to have under their management, however, even though the project is an academic activity with its practical principles, the use of competences and the dealing with teams' dynamics being considered, this innovative proposal will follow the path of the new. Starting from the assumption of this visceral management model, it is the lecturer's task to manage the typical disturbances of such an activity and to apply their negotiation skills to foment coalitions and to attract support from other teams or even other lecturers.

This managerial model's hypothesis tries to overcome the possible failures in the implementation of an interdisciplinary project; failures that are inherent to any project implementation process. This perspective aims not at fitting the lecturer's role into a manager one, but at making possible a reflection on the necessity of thinking about the roles they need to play in order to make their skills work during the project's execution. Finally, "only together will the three central premises of this new model make it possible to reach the essential balance for management practice (MINTZBERG, 2010, p.98)."

Final considerations

The big challenge for lecturers, in this making it different to create the new, is to implement what is here named as a subjective maneuver in their modus operandi. This principle is governed mainly by an emotional contribution which goes beyond the mere transmission of traditional knowledge. A building of knowledge in the lecture rooms that allows the emergence of the new is a result of life experiences, hard work, research and studies, satisfactions and dissatisfactions that, metabolized by theory, will trigger a new project.

The interdisciplinary project is an example of academic activity in which a lecturer foments a planned space for activities that put students in touch with practical experiences. The lecturer's role is to provide the necessary learning to validate theory and make emerge innovation. Their doubts, conduction, ethics and competences will guide them in the promotion of new arrangements. Finally, lecturers ought to have a basic managerial approach to guide them in the following up and supervision of their students in order to avoid the falling into crystalized models (traditional locus) and to encourage students to act strategically upon their action and, most importantly, upon the future.

Bibliography

- FAZENDA, I.C.A. A aquisição de uma formação interdisciplinar de professores. In: Fazenda, Ivani C.A. (org). Didática e interdisciplinaridade. 16ª Ed. Campinas, SP: Papyrus, 2011.
- COCCO, G.; SILVA, G. e GALVÃO, A. P (Org.). Capitalismo cognitivo. Rio de Janeiro: DP&A editora, 2003.
- HAMEL, G. O futuro da administração. 1ª Ed.

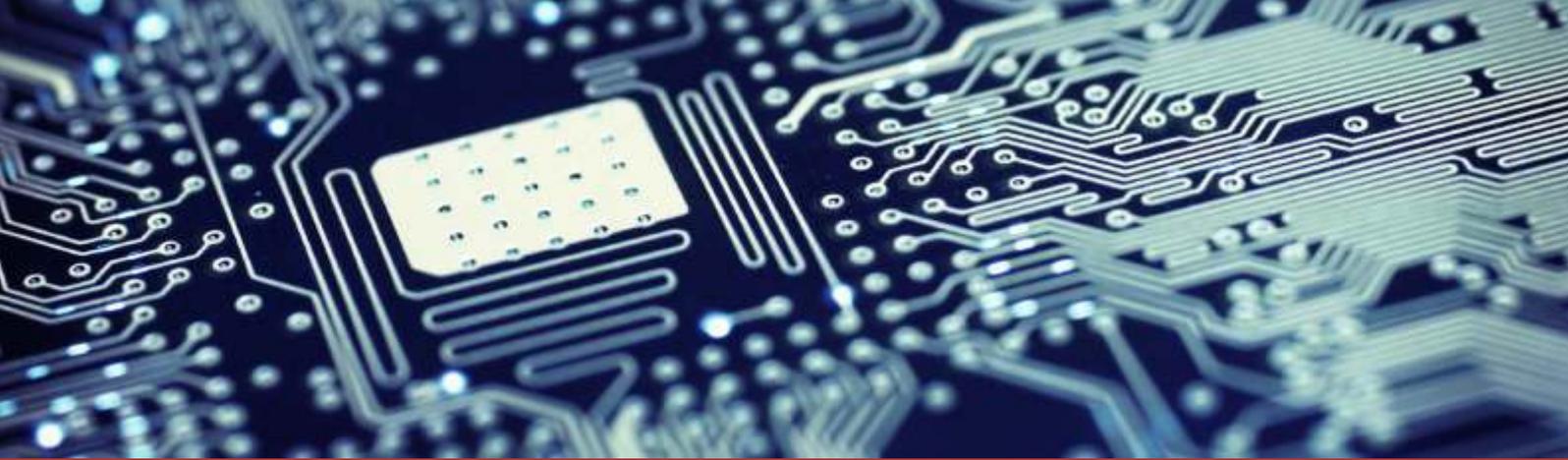
São Paulo: Campus Elsevier, 2007.

MASETTO, M. Aula na universidade. In: Fazenda, Ivani C.A. (org). Didática e interdisciplinaridade. 16ªEd. Campinas, SP: Papyrus, 2011.

MINTZBERG, H. Managing - desvendando o dia a dia da gestão. Porto Alegre: Bookman, 2010

¹IBGM's Academic Director and Lecturer
Mphil in Clinical Psychology
Interventions in Clinical Psychology expert
BA in Psychology
Coordinator of the LABY (Laboratory of Studies on the Y Generation)
jorge@ibgm.org

²IBGM's General Director
Marketing expert
BA in Economics
laercio@ibgm.org



Inovação: Muito além das novidades tecnológicas

Danielle C. O. Lacerda¹

O desenvolvimento do ser humano, desde os primórdios aos dias atuais, está pautado na necessidade dos homens em encontrar novas soluções que possibilitem aumentar a produtividade de suas atividades, como também a melhoria da qualidade de vida do indivíduo e do grupo social em que vive.

Há milhares de anos a evolução humana é caracterizada principalmente pela tecnologia desenvolvida para a sobrevivência da espécie, evidenciada pela indústria lítica (artefatos de pedra), a qual foi marcada pela criação de ferramentas utilizadas para defesa e alimentação. O desenvolvimento de tecnologias aliado às mudanças das características físicas possibilitou o distanciamento do homem atual dos ancestrais hominídeos e ajudou a catalisar a ampliação da intelectualidade humana. A criatividade humana fez-se ver através de diversas formas culturais em todas as civilizações como as manifestações artísticas, a linguagem, a ciência e a própria tecnologia. Assim, o homem conseguiu adaptar-se às novas necessidades e mudanças ampliando sua capacidade de encontrar soluções e novas respostas, externando sua predisposição para a inovação.

A etimologia da palavra inovação está relacionada à "novidade", a qual necessariamente não está relacionada unicamente a novas tecnologias, muito menos a grandes mudanças ou inspiração divina. A inovação vincula-se a qualquer ação que provoque mudança à ordem previamente determinada das coisas. E ainda, longe do mito de que a inovação sempre está associada com um dom inato e de que a idéia inovadora surge apenas em momentos de inspiração.

A história da civilização está repleta de exemplos de inovações construídas por meio de tentativas e erros, na arte ou na ciência, muitas vezes mais erros do que acertos, até se encontrar o elemento ideal que provocou a ruptura com o antigo. Exemplo bastante conhecido, o mestre pintor, escultor e inventor, Leonardo da Vinci passou a vida realizando estudos e experimentos para aprimorar sua obra artística, chegando a revolucionar a técnica do sfumato que objetiva criar a graduação perfeita e gerar luz e sombra em desenhos e pinturas. Da Vinci chegou ao ápice da evolução da técnica em sua Mona Lisa, uma de suas obras mais

famosas e que durou cerca de três anos para ser finalizada.

Sendo assim, é inerente à capacidade do ser humano o ato de inovar e buscar melhorar algo já existente, desenvolver novas idéias para resolver problemas e trazer soluções. As empresas são formadas por pessoas e essas pessoas atuam interagindo dentro de um sistema focadas nos mesmos objetivos. Por isso é essencial estimular a habilidade das pessoas em encontrar novas soluções para velhos e novos problemas ou ameaças e não apenas incentivar invenções e grandes idéias, uma vez que essa atitude pode inibir as pessoas que acreditam não serem criativas ao ponto de desenvolverem idéias revolucionárias ou que apenas os "gênios" têm o dom da inspiração.

A organização deve perceber que as melhorias geralmente são decorrentes de pequenas idéias, tentativas e erros. E são com os erros que ocorre o aprendizado e aprimoramento da idéia. A inovação não é simplesmente algo que surge num momento fugaz com o conceito pronto para ser aplicado. A idéia precisa ser lapidada e refinada, bem como planejada a mudança para algo novo, principalmente em ambientes de incertezas.

O cenário de constantes e rápidas mudanças reforça nas empresas a importância em desenvolver a cultura da inovação aliada ao aprendizado e a mobilização para a mudança. Maior competitividade requer aumento de produtividade para chegar a resultados superiores. Estes são desafios estratégicos que as organizações precisam ultrapassar para evoluir no mercado e tornarem-se sustentáveis. É nesse contexto que essa capacidade do ser humano em encontrar novas soluções para sobreviver e ser mais produtivo precisa ser desenvolvida e privilegiada nas organizações, devendo ser considerada um fator estratégico para a melhoria do desempenho empresarial em longo prazo.

Existem vários métodos gerenciais que favorecem a disseminação da cultura da inovação na organização não apenas voltada para inovação tecnológica, mas com foco na melhoria nos processos. São pequenas idéias que podem ser transformadas em grandes inovações e trazer repercussão muito além dos limites internos da empresa.

Como exemplo de metodologia de gestão

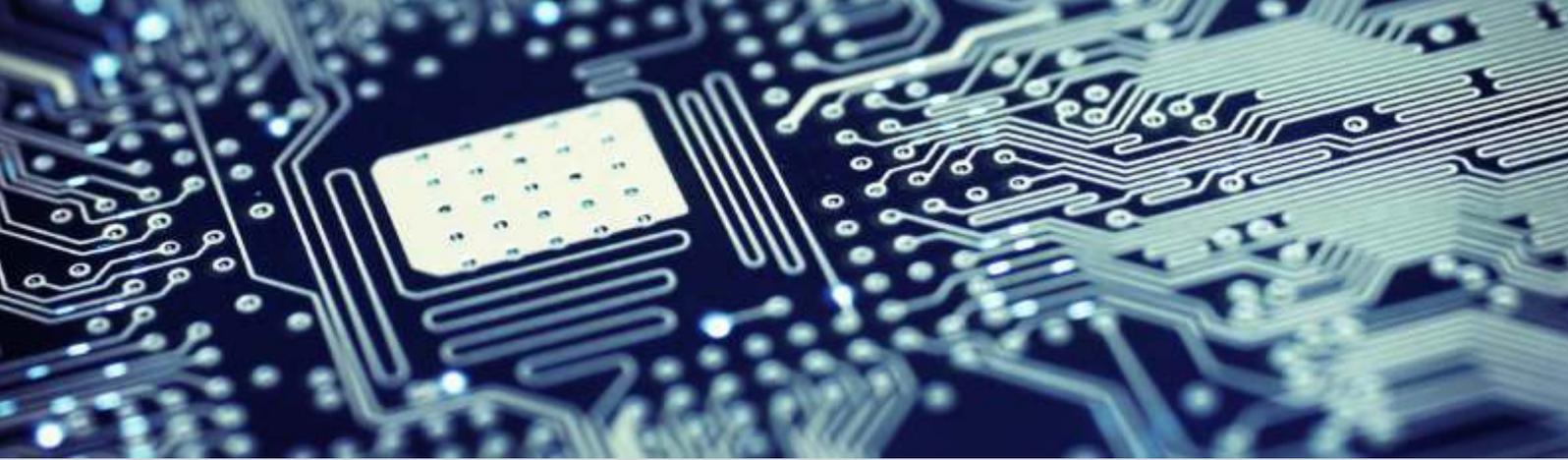
com foco na inovação é a metodologia Six Sigma, cujo objetivo é encontrar melhorias nos processos para redução dos custos de produção. Essa ferramenta foi bastante disseminada na década de 90 por Jack Welch (ex-CEO da General Electric). No Brasil já é comum deparar-se com empresas que aplicam essa metodologia principalmente em processos industriais, embora ultimamente seja cada vez mais frequente se observar empresas de diversos segmentos realizando projetos de redução de custos com base no Six Sigma, como as empresas CPFL Energia e a Companhia Energética de Pernambuco - Celpe.

Outros métodos que podem ser utilizados para incentivar as pessoas a pensarem sobre seus processos com uma visão sistêmica e a buscarem melhorias inovadoras são os programas de Pesquisa e Desenvolvimento com apoio financeiro da empresa. Ou mesmo a criação de programas de incentivos a novas idéias, como por exemplo, a utilização de caixas de sugestões que favorecem as melhores idéias com reconhecimento e premiações.

Diante dessa realidade, fica claro que as empresas precisam valorizar cada vez mais a capacidade criativa das pessoas, incentivar não apenas a invenção, mas a inovação. Ferramentas de gestão não faltam para disseminar a cultura da inovação, cabe aos líderes influenciar as pessoas, oferecer oportunidades para o desenvolvimento intelectual de seus funcionários, liberdade para criticar o antigo e para criar o novo, alinhado aos objetivos estratégicos da organização, com foco na melhoria dos processos, dos produtos e na produtividade.

Ao final desse processo todos saem ganhando. A empresa ganha por alcançar melhores resultados, e os funcionários também ganham ao desenvolverem uma habilidade inata que nos acompanha desde os primórdios. Isso possibilita ainda sua própria evolução pessoal e profissional; oportuna nos momentos de mudanças e transformações conceituais, tecnológicas, culturais e sociais da humanidade, com as quais nos deparamos continuamente nesse caminho da evolução humana.

¹Especialista em Planejamento e Gestão Ambiental, Bacharel em Administração e Professora da Faculdade IBGM
daniellelacerda@yahoo.com.br



Innovation: Beyond technological newness

Danielle C. O. Lacerda¹

Human development, from the beginning of times to today, has been imbued with mankind's necessity of finding new solutions to enhance its productivity as well as to better individuals' and their social group's quality of life.

From millions of years human evolution has mainly been characterized by the development of technologies to help the species' survival. This is very much evident in the lithic industry era (stone made artifacts), which was marked by the emergence of tools for self-defense and food. The development of technologies along with physical traits changes allowed the differentiation between the today's humans and their ancestors as well as improved their intellectual potential. Human creativity has shown itself in many civilizations through various cultural forms such as arts, language, science and technology itself. In this way mankind has managed to adapt to new situations and changes, increasing their capacity to find solutions and answers to problems, showing its predisposition to innovation.

The etymology of the word innovation is related to newness, which in turn is not exclusively linked to new technologies, even less to great events or divine inspirations. Innovation is by nature associated with any action that promotes changes in the already-established order and also it is far from the myth that it is related to an innate gift or emerges only in inspirational moments.

The civilization history is full of innovation examples built through trial and error approaches; be it in art or science. Many times much more mistakes than accomplishments made up the results until the right formula which caused the breakthrough could be found. The well-known painter, sculptor and inventor Leonardo da Vinci spent his whole life studying and making experiments to improve his artistic work. As a result, he managed to revolutionize the sfumato technic, which aims at creating the right graduation composition between light and shadow for its application in drawings and paintings.

Therefore, innovation, the search for improving things, develop new ideas and solve problems are inherent traits of the human being. Organizations are composed by persons and these persons interact within a system focused on the same goals. That is why it is important to stimulate people's ability to find new solutions to old and new problems or threats, and not only to encourage the

creation of great inventions or ideas. The latter could actually stop people, who do not believe in their creative power, from developing revolutionary ideas as this task is believed to be just for geniuses who possess the gift for inspirations.

Organizations should understand that improvements are a consequence of small ideas, trial and errors; the latter being the propellant for learning. Innovation does not emerge in a fleeting moment ready for application. The idea needs to be polished and refined, and the change to the new needs to be planned, especially in uncertain environments.

The fast ever-changing environment highlights to organizations the importance of developing an innovation culture allied to a learning process towards change. Major competitiveness requires an increase in productivity in order to achieve better results.

These are the strategic challenges companies need to overcome to grow in the market and make themselves sustainable. It is in this context that human capacity to find new solutions to survive and to be more productive needs to be developed within the organizational environment. This should become a strategic tool to improve a company's performance in the long term.

There are many managerial methods to spread the culture of innovation in organizations, not only for the technological one, but also for the improvement of processes. Small ideas can become big innovations and bring about a positive repercussion beyond an organization's frontiers.

Take as an example the SIX SIGMA method widely publicized by Jack Welch (former CEO for General Electric) in the 1990's. The model's main aim is to find improvements in processes to reduce production costs. In Brazil it is already common to find companies which apply such a method, especially, but not only, in industrial processes. Others non-industrial companies which apply the SIX SIGMA method are the CPFL Energia and the Companhia Energética de Pernambuco - Celpe.

The P&D programs are other methods that can be applied to motivate people to think about their processes by applying a systemic view in order to find innovative improvements for the organization. Also, new ideas prize programs like the suggestion box with some sort of awards can be very useful in

the pursuit of innovation.

Inasmuch as what have been said, it becomes evident that companies should valorize people's creative capacity and stimulate not only inventions, but also innovation. Management tools abound and can spread the culture of innovation. However, it belongs to leaders the task of offering people the opportunity to develop their intellectual creative potential, the opportunity to criticize the old and to create the new; all this aligned with organizational strategic goals and focused on processes, products and productivity improvements. In the end everybody wins for companies achieve better results and employees develop their innate ability. This still allows employees own personal and professional growth, which is very much welcome in times of mankind's conceptual, technological, cultural and social transformations that we have been facing every single day in the human evolutionary path.

¹Environmental Planning and Management expert, BA in Business Management and IBGM's lecturer
daniellelacerda@yahoo.com.br



Os desafios do professor-gestor

Cristiane Costa¹ / Fernanda Frazão Campos² / Elizabete Lira das Mercês³

Resumo: Resumo: o presente artigo visa apresentar o dinamismo no qual o professor está inserido a partir de mudanças no âmbito educacional do século XXI. Diante de observações críticas sobre os livros *Managing: Desvendando o dia a dia da gestão*, de Henry Mintzberg (2010) e *O futuro da administração*, de Gary Hamel (2007), visa ressaltar o perfil de um professor-gestor que ultrapassa o estigma de um mero transmissor do conhecimento, para fazer surgir um gestor de sala de aula e de suas complexidades. A análise aqui apresentada pode ser útil para uma melhor compreensão dos novos moldes da relação docente-discente e do cenário no qual ambos estão inseridos. Finalmente, convida o professor-gestor a refletir sobre mais um desafio na educação do novo século: a inovação.

Palavras-Chaves: Educação; Professor-gestor; Inovação.

Há anos a maneira de conduzir o conhecimento nas Instituições de Ensino Superior (IES) vem se modificando rapidamente. Nos dias atuais, a forma de ensinar tem buscado modelos mais enraizados na prática e o professor tem precisado avançar em direção ao futuro e às novas práticas (preocupações) educacionais. Novas disciplinas começaram a serem desenhadas, assim como novas estruturas de salas de aulas e novos métodos. As necessidades das novas gerações não são as mesmas de gerações anteriores. E eis que surge o primeiro grande desafio do professor do século XXI:

- Criar novas estratégias para falar o que se espera.
- Entender as expectativas de seus alunos para atendê-las.

A partir desta postura, o professor será interpretado como um consultor no ambiente acadêmico. O professor-consultor, por sua vez, atuará colaborando para um espaço de ação, promovendo a adesão do aluno a novos conteúdos e consequentemente à inovação. Mas precisa-se ir além do papel de um consultor para entender a sala de aula e suas complexidades.

Para melhor compreensão, sugere-se falar em gestão. Gestão é esta de um negócio que envolve pessoas, metodologias e metas: A relação docente-discente e o cenário no qual ambos estão inseridos. O professor, assim, desempenhará o papel de gestor em busca de fomentar o conhecimento de seus alunos. Para Maximiano (2006, p. 10) "somos todos gestores [...] quem quer que esteja manejando recursos ou tomando decisões está gerenciando".

É importante ressaltar que o trabalho do gestor não consiste apenas em planejar,

organizar, dirigir e controlar. Estas funções do processo administrativo diluem-se e combinam-se com o desempenho dos papéis, especialmente com os que envolvem as tomadas de decisões.

O desempenho dos papéis proposto por Mintzberg (2010) sugere que o gestor desenvolva importantes habilidades para a execução de suas tarefas. Para ele, as relações interpessoais, a obtenção e transmissão da informação e capacidade de resolução de problemas são os aspectos básicos no trabalho de um gestor.

Ao se deparar com a realidade de uma sala de aula, o professor precisa estar atento a tais características, já que as pressões que vem enfrentando estão ficando cada vez maiores, como alunos sedentos por informações e IES mais exigentes com a postura de seu colaborador no ambiente acadêmico.

Quando se tem consciência que se

prática gestão, o professor compreende que seu desempenho depende diretamente do seu entendimento do seu trabalho, e é somente com essa introspecção que ele conseguirá aprender continuamente e criar um ambiente altamente inspirador, equilibrando teoria e prática.

De certo modo, o objetivo da gestão é primeiro expandir e depois agregar o esforço humano – para extrair mais das pessoas do que poderíamos esperar, fornecendo-lhes ferramentas, incentivos e condições de trabalho adequados, e depois combinar esses esforços de uma forma que permita aos seres humanos alcançar juntos o que não conseguem individualmente. (HAMEL, 2007 p.234)

Dessa forma, o professor-gestor busca alinhar às expectativas dos discentes, os seus conhecimentos, a sua criatividade e sua experiência prática, sendo estes os temperos essenciais¹ para sua eficácia gerencial. Utilizando ainda uma metáfora gastronômica, o professor é o chef capaz de dar o toque final a esta receita seguindo seu feeling e, a partir dele, facilitar o processo de aprendizagem.

É quase um consenso que teoria sem prática é apenas uma ilusão. O estudante de hoje acostumado com o dinamismo das novas tecnologias, começa a exigir muito mais do que referências bibliográficas dos seus mestres, passando a buscar uma aplicação direta a cada novo conteúdo explanado em sala de aula. Este novo estudante requer também um novo professor que saiba ministrar aulas tão dinâmicas e práticas quanto o mundo no qual eles estão inseridos. Isto leva o professor-gestor a refletir sobre mais um desafio: a inovação.

“A origem fundamental de toda inovação está em nós”

, diz o esperançoso Lundin (2009, p. 05) em seu livro “As nove vidas da inovação”. Assim, os desafios dos gestores em manterem-se à frente de seu tempo e concomitantemente confiáveis perante sua clientela são estratosféricamente difíceis, mas não inatingíveis.

Para Hamel (2007, p. 119):

o que se precisa é de uma metodologia para um grande avanço no pensamento da gestão. Embora a inovação nunca tenha um roteiro completo, é possível aumentar as chances de um momento “eureka!”, reunindo os componentes certos.

Este momento de descobertas acontece voluntariamente, continuamente e sem planejamento. Vêm das situações rotineiras nas quais o professor-gestor precisa enfrentar e que o levam a perceber a necessidade de se fazer diferente. Cabe a cada professor escolher a melhor maneira de gerenciar, dependendo da situação, do curso, dos alunos, do nível de conhecimento de cada turma.

Mas como criar, ou melhor, como ter um

olhar diferente para algo já existente? Liberte-se das amarras diria Hamel. As amarras das quais Hamel (2007, p. 138) se refere “é uma busca sem-fim por melhores meios de libertar e aumentar a capacidade humana”. O autor é otimista e acredita piamente no potencial humano, o que abre possibilidades infinitas de pensar e implementar novas práticas que, na essência, fomenta projetos ou ações inovadoras. Nossa proposta nesta comunicação é tomar emprestado tal princípio e aplicá-lo em sala de aula, não apenas para enfrentar o dia-a-dia, mas como dimensão potencializadora de se trabalhar novas facetas do ensino da gestão. Diante dessa premissa, devemos concluir que o grande desafio do professor-gestor é compreender que “nem sempre ensinar significa o aluno aprender” (TIBA, 2006, p.53-54). Seremos os facilitadores do processo de aprendizagem se aprendermos com está prática. Esse é o aprendizado de um professor que ainda não se enxerga ou pouco se percebe como gestor, mas que inconscientemente o faz em seu modus operandi e é avaliado por isso.

Referências

HAMEL, G. O futuro da administração. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

MAXIMIANO, A. C. A.. Introdução à Administração. São Paulo: Atlas, 2006.

MINTZBERG, H. Managing: Desvendando o dia a dia da gestão. Porto Alegre: Editora Bookman, 2010.

STEPHEN, L. As nove vidas da inovação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

TIBA, I. Educação & amor. São Paulo. Integrare, 2006.

¹Graduada em Administração de Empresas, Especialista em Psicologia Organizacional e Professora da IBGM.

²Graduada em Ciências Sociais, Especialista em Administração em Marketing e Professora da IBGM.
E-mail: fernandafrazaocampos@hotmail.com

³Graduada em Relações Públicas e Especialista em Comunicação Empresarial.
E-mail: betemerces2@hotmail.com



The challenges of the lecturer-manager

Cristiane Costa¹ / Fernanda Frazão Campos² / Elizabete Lira das Mercês³

Abstract: this article aims at pointing out lecturers' environment dynamism since the educational changes of the 21st century took place. From critical analysis upon the Mintzberg's (2010) and Hamel's (2007) books "Managing" and "The future of management", respectively; it tries to offer a lecturer-manager profile that intends to overcome the old-fashioned knowledge transmission model which does not fit anymore into the new classroom's complexities of the present time. The analysis may be useful to improve the understanding of new lecturer-students relationship models and the actual environment they live in. Finally, it invites the so-called lecturer-manager to reflect upon one more educational challenge of this century: the innovation.

keywords: Education; Lecturer-manager; Innovation.

For years the way of dealing with knowledge in Higher Education Institutions has been changing quickly. Nowadays new approaches to lecturing, based much more in practice, have been pushing lecturers towards the future and to face new educational issues. New subjects have emerged as well as new university classrooms' structure and methods. The needs of the present generations are not the same as those of the previous ones and this, in turn, brings about the big challenge for lecturers of the 21st century:

• to create new strategies to fulfill their students' expectations.

Based upon this practice, the lecturer will be seen much more as an academic consultant. The lecturer-consultant, in turn, should contribute with an active environment that promotes students adhesion to new

subjects and, consequently, to innovation. However, it is necessary to go beyond the consultant role to deeply understand the university classrooms' environment and its complexities.

For a better understanding of this reality, it is fundamental to talk about management along with its main aspects such as people, methodologies and goals as well as the relationship between lecturers and students and their common environment. The lecturer, in this way, will play a manager role with the task of fomenting their students' knowledge building. To Maximiano (2006, p. 10) "we are all managers [...] whoever is dealing with resources or making decisions is managing".

It is important to highlight that the manager's work does not only consist of planning, organizing, directing, and controlling as these management processes' functions are mixed and combined with the roles' performances, especially those which

involve decision-making.

The roles' performances proposed by Mintzberg (2010) suggest that the manager should develop important abilities for the accomplishment of their tasks. To Mintzberg, the interpersonal relations, the acquisition and transmission of information and the ability to problem solving are basic aspects of a manager's job.

When in contact with the university classrooms' reality the lecturer needs to be attentive to their characteristics as the pressures they are put under are progressively higher, like determined knowledge-seeker students and Educational Institutions more demanding regarding lecturers' collaborations in their academic environment.

Only after been aware of their managerial practice will lecturers understand that their performance directly depends

upon the understanding about their job and it is only by this introspective attitude that lecturers will continuously learn and create an inspiring environment that balances theory and practice.

In a way, the management goal is first to expand and then aggregate human effort – to extract from people more than we would expect, supplying them with tools, incentives and adequate work conditions and after that to combine these efforts in a way that it allows human beings to achieve together what cannot be achieved individually (HAMEL, 2007 p.234).

In this way the lecturer-manager tries to align students' expectations, their knowledge and creativity and experience; these being the essential spices¹ for their managerial efficacy. Using still a gastronomic metaphor, the lecturer is a chef able to give their final touch in the learning process recipe through their personal feeling.

It is almost common sense that theory without practice is an "illusion". Today's students are used to the new technologies dynamism and start to demand from their tutors much more than bibliographical references; they want to learn the practical application of knowledge. This new student also requires a new lecturer who knows how to make the university classrooms dynamic like the world they live in. In this context, lecturers are invited to reflect upon one more challenge: the innovation.

"The fundamental origin of innovation is in us all"

, says with hope Stephen (2009, p. 05) in his book "The nine lives of innovation". Therefore, the difficulties of being ahead of their times and, at the same time trustworthy, are for managers astronomical, but not unachievable.

To Hamel (2007, p. 119):

What is needed is a methodology to push forward management thinking. Although innovation has never had a complete script, it is possible to increase the chances of the "eureka" moment, with the right components.

This "discoveries moment" happens spontaneously, continuously and without planning. It comes from day-by-day routines which lecturers need to face and are put before the necessity of making things differently. It is up to each lecturer to choose the best way of managing, depending upon every situation, course, students and the classroom's level of knowledge.

But how to create, or better said, how to have a different view on something already well-established? Set yourself free from moorings, would say Hamel (2007, p. 138) who also emphasizes the importance of "an endless search for better ways of freeing and enhancing human capacity". The author is optimistic and believes faithfully in the human

potential. This in turn opens infinite possibilities of thinking and implementing innovative practices and our proposal here is to borrow such a principle and apply it in the classroom as a way of potentiating new teaching-learning strategies for management as a subject.

Taking into consideration this premise, the greatest challenge of the lecturer-manager is to understand that "teaching does not necessarily mean learning" (TIBA, 2006, p.53-54). In this sense, lecturers will become facilitators of the learning process if they learn how to be it with such practice. This is the learning of a lecturer who does not see themselves as a manager yet, but unconsciously does act as manager and is evaluated for such attitude.

Referências

HAMEL, G. O futuro da administração. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

MAXIMIANO, A. C. A.. Introdução à Administração. São Paulo: Atlas, 2006.

MINTZBERG, H. Managing: Desvendando o dia a dia da gestão. Porto Alegre: Editora Bookman, 2010.

STEPHEN, L. As nove vidas da inovação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

TIBA, I. Educação & amor. São Paulo. Integrare, 2006.

¹Organizational Psychology expert
BA in Business Management
IBGM's Lecturer

²Marketing Management expert
BA in Social Sciences
IBGM's Lecturer
E-mail:
fernandafrazaocampos@hotmail.com

³Business Communication expert
BA in Public Relations
IBGM's Lecturer
E-mail: betemerces2@hotmail.com



A influência da inovação da tecnologia da informação no crescimento econômico do Brasil

Charles Andrade¹

A Tecnologia da Informação (TI) é um dos principais diferenciais competitivos das organizações brasileiras, sendo sua utilização de vital importância para sobrevivência e manutenção de toda e qualquer empresa. A mesma representa uma influência direta e considerável no processo do crescimento econômico brasileiro, o qual tem como sua principal referência as mudanças nos indicadores monetários, com o PIB sendo o principal deles.

Nas últimas décadas, o fenômeno da informatização nas empresas foi intenso, mas os impactos gerados na produtividade até hoje são discutíveis. Nesse contexto, começaram a surgir estudos que demonstravam a inexistência de uma relação entre os investimentos em computadores e o desempenho econômico das empresas, culminando na influência do crescimento econômico no que tange o uso eficiente da tecnologia.

Ademais, crescer economicamente é aumentar a capacidade produtiva da economia e das variáveis de produção de bens e serviços de determinado país ou área econômica. Já a tecnologia é o conjunto de conhecimentos aplicados pelo homem para atingir determinados fins. As inovações tecnológicas determinam, quase sempre, uma elevação nos índices de produção e um aumento da produtividade do trabalho. Embora o uso de conhecimentos tecnológicos na produção pressuponha uma adequação da mão-de-obra nela empregada (escolaridade, treinamento, experiência), não há uma relação direta entre as técnicas utilizadas pela sociedade e

o conhecimento global dela por parte da força de trabalho. Além disso, o emprego de novas máquinas, de novas ferramentas, de novos métodos de organização e racionalização do trabalho nem sempre representam vantagens para o processo produtivo. Admite-se ser antieconômica ou desvantajosa socialmente a ocorrência de grande oferta de mão-de-obra barata e de baixo nível de instrução. Com isso, o ritmo e o emprego do progresso tecnológico variam conforme a sociedade, o nível de oferta e a demanda de bens e também a natureza da concorrência.

Muitas vezes a forma de organização de um sistema econômico é um obstáculo à utilização produtiva de novos inventos na medida em que isso contrarie os interesses dos controladores do sistema. A idéia é que o crescimento econômico distribui diretamente a renda entre os proprietários dos fatores de produção, engrenando automaticamente a melhoria dos padrões de vida e o desenvolvimento econômico. Mas não podemos confundir desenvolvimento com crescimento. O agente econômico é que traz novos produtos para o mercado por meio de combinações mais eficientes dos fatores de produção ou pela aplicação prática de alguma invenção ou inovação tecnológica. As inovações tecnológicas, a expansão do comércio mundial, a exportação de capitais e o controle da natalidade são os principais fatores do adiamento do estado estacionário. A redução do custo de manutenção do trabalhador e o aumento da produtividade evitam a queda da taxa de lucro e possibilitam maior acumulação e

crescimento.

Entretanto, não há nada de assegurado em relação às taxas de desenvolvimento econômico. Em alguns países o desenvolvimento ocorre de forma acelerada, em outros se arrasta e o país entra em decadência relativa. No longo prazo dificilmente regride porque a acumulação de capital em uma economia tecnologicamente dinâmica e competitiva, como é a capitalista, passa a ser uma condição de sobrevivência das empresas. Porém, as taxas de crescimento econômico são tão díspares que fica claro que a sorte econômica dos estados-nação está longe de ser assegurada.

A influência da inovação da tecnologia da informação no crescimento econômico gera muitas discussões. Inúmeros estudos apontam aumento da capacidade produtiva e correlação desses crescimentos com o aumento de produtividade.

O crescimento da economia mostra ser uma alternativa viável na medida em que considera essencial a forma como a TI é administrada e integrada ao negócio; fator chave para um bom aproveitamento dos benefícios que a tecnologia da informação pode trazer para as organizações.

¹Mestre em Administração, Especialista em Administração e TI, Graduado em Ciências Sociais, Analista de TI e Professor da Faculdade IBGM
andradecharles@uol.com.br



The influence of information technology on the Brazilian economic development

Charles Andrade¹

Information Technology (IT) has been one of major competitive alibies for Brazilian organizations and of much importance for their sustainability and survival. Also, it has been acting as a considerable direct influence upon Brazilian economic growth which has as the main performance indicators monetary changes and the GDP.

In the last decades the "informatization" phenomenon was intense. However, its impact on productivity is very much questionable. In this context, on one hand, many studies have emerged pointing out that there were not correlational evidences between IT investments and companies' economic performance. On the other hand, it seemed to be clear the influence of economic growth on technology's usage efficiency.

Moreover, economic growth means an increase in the economy's productivity and in the variables of a country's goods and services production. IT, in turn, is a cluster of men's applied knowledge to achieve some goals. IT innovations very often determine production indicators and the work productivity's increase. Although the application of IT knowledge in production demands some sort of labor adaptation to it (training and experience), there seems not to be a direct relation between the techniques used by society and the awareness of the work force about these techniques. In addition, the use of new machines, new tools, new organizational and rationalization of work methods do not always imply productive process' advantage.

It is already common sense that too much

workforce supply in detriment of low level of education is a social and economic disadvantage. Therefore, the rhythm and application of technological process may vary according to each society, the goods supply and demand level and the nature of competition. Very often the organizational form of an economic system is an obstacle to the use of new productive invents whenever this goes against the system's controllers' interests.

A universally accepted definition about economic development is the one that considers growth as development, even though this relation would be not sufficiently solid. The idea is that economic growth shares income evenly amongst the production process' owners, causing automatically a rise in the living standard and economic development. However, it is necessary not to confuse development with growth as it is the economic agent which brings about new products to the market via more efficient production factors' combinations or through practical applications of inventions and IT innovation. Technological innovations, world trade expansion, capital exportation and birth control are the main propellants of a country's economy. A decrease in the maintenance cost of labor and an increase in productivity avoid the profit margin fall and allow greater wealth growth and accumulation.

However, there is no assurance regarding the economic development rates. In some countries the development occurs rapidly, but in other countries the same does not happen

whatsoever taking the path of relative decadence. In the long term, this disparity does not recede because the wealth accumulation in a technologically dynamic and competitive economy, like the capitalist one, is paramount for organizations' survival. In addition, economic growth rates become so uneven that the economic luck of countries is far from being assured.

The IT innovation for economic growth has been the focus of many debates. Countless studies have been pointing out the increase in productivity capacity and its correlation with productivity. Therefore, the economy growth seems to be a viable alternative if it is taken into account the way IT is managed and integrated to business. This is fundamental to harvest the benefits the information technology can bring about for organizations.

¹Msc in Business Management;
Business Management and IT expert
BA in Social Sciences
IBGM's Lecturer
andradecharles@uol.com.br



A sina do brainstorming populista

Leonardo Coimbra¹

Em tempos de mudança e inovação tecnológica, propostas e sugestões de releituras de antigos e empoeirados algoritmos organizacionais se avizinham como práticas de estabelecimento de novas diretrizes que, a depender do referencial teórico, ora surgem com um viés de ruptura com antigos modelos, ora com um caráter mais reformista. Em ambos, entretanto, a hermenêutica nos leva ao enfrentamento de um paradigma comum a qualquer processo: O homem como alavanca geradora de força motriz das engrenagens organizacionais, com todas as suas singularidades e peculiaridades que dão um sentido um tanto personalista às relações de trabalho.

A primeira indagação que poderíamos suscitar seria se a referida Democracia de Idéias, apregoada por Gary Hamel em seu livro *O Futuro da Administração*, se apresenta de fato como uma possibilidade de construção coletiva da realidade de uma Organização ou se seria muito mais um conceito que, levado as últimas conseqüências, poderia minar os já instituídos modelos estáticos e confortáveis de poder prescritivo; poder este eivado de uma inércia proposital aos interesses convencionais da Alta Direção.

O conceito de Democracia em ambientes organizacionais, quando mal conduzido, pode levar a certa anarquia institucional, com a exposição e o desgaste, por vezes desnecessários, das lideranças de direito que sabemos, muitas vezes não coincidem com as lideranças de fato. O surgimento de novas idéias e novos projetos por parte de colaboradores sem aparente poder formal, no médio prazo, podem levar a inquietude, insatisfação e conseqüente frustração por parte de parcela da equipe, imbuída da responsabilidade de fazer aquele projeto acontecer, quando da não concretização do seu "sonho". Entretanto, é inegável e diríamos até desaconselhável, que o surgimento de novas referências dentro das organizações devam ser tratadas como algo nocivo ao ambiente do negócio. Ao contrário disto, a grande sacada é ponderar tais inovações como partes integrantes de um projeto maior de negócio, sem, contudo, deixar se instalar dentro da organização uma espécie de Socialismo Organizacional. Algo que, pelo menos a princípio, romperia com modelos Weberianos que, ao nosso ver, têm sua validade enquanto arquitetura de fluxo de processos.

O grande problema é muitas vezes enxergar interesse por parte da Alta Direção em financiar e até mesmo vender a idéia (é claro que a partir de modelos bem definidos) da proposta de inovação como uma iniciativa de agregação de valor à Organização, que no longo prazo garantirá a tão sonhada sustentabilidade, Meca desejada pela maioria dos Empreendedores.

O contrário disto resulta em uma postura

extremamente autocrática por parte da Alta Direção, tomando as decisões de forma ensimesmada e incorrendo em erros crassos, muitas vezes evitáveis se consultadas das corretas Databases. Este tipo de deslize tem se materializado ao longo do tempo nas Instituições com a execução do que chamo de Brainstorming Populista. O Brainstorming Populista nada mais é do que uma pseudo-satisfação que executivos dão a sua equipe quando têm uma decisão estratégica a ser tomada e julgam ser de bom alvitre, mas com meros fins políticos, envolver a todos, sem que todos saibam que, na verdade, a decisão já está tomada e que, o que lhes é vendido como o usufruto do Capital Intelectual da Empresa, nada mais é do que simples jogo de cena. O custo disto é o que Hamel chama de Taxa de Ignorância.

Em suma, o correto balanceamento entre os conceitos de Democracia e Inovação e o contraponto de um modelo que chamaríamos de Semi-flexível (ou Semi-rígido, dependendo da ótica), desde que as regras do jogo estejam bem claras, podem trazer benefícios concretos aos resultados de uma Organização. Todavia, pressuposto fundamental para isto é a adequação da direção a novos modelos empreendedores que viam de dentro do organismo empresarial, como se fossem anticorpos gerados para se contraporem aos riscos advindos de fatores exógenos, ou seja, as ameaças de mercado; só para citar Michael Porter.

A partir das análises ora estabelecidas, indaga-se então como transportar (obviamente com os devidos cuidados aqui já mencionados) conceitos de Democracia para a realidade da IBGM? Como traduzir para linguagem do nosso day by day de IES novas possibilidades de redefinição do que se chamaria de Paradigma da Relação Docente x Discente sob uma ótica da prática de transmissão do conhecimento? Talvez a resposta esteja no próprio Hamel e no combate a sua Taxa de Ignorância, a partir da utilização do nosso principal Banco de Dados: Nosso Alunado.

Penso na utilização do nosso Corpo Discente como uma grande Geisel de fornecimento de informações, lançando mão da democracia que, na verdade, já faz parte de nossa imagem institucional. A criação de ambiente propício à captura e processamento destas informações pode se dar de diversas formas, algumas mais institucionais, e outras segundo o um modelo Cheek to Cheek, mais despojado e informal (meu modelo preferido) que sem dúvida é mais a cara de nosso aluno. A idéia central seria entender e apreender qual a melhor lingüística educacional a ser praticada em sala de aula. Uma proposta passaria pela eleição de alguns docentes como fomentadores/condutores deste processo, utilizando o próprio ambiente de sala de aula

(quem sabe utilizando a primeira aula do semestre) para, de forma verbal e mais próxima do aluno, catalogar com a turma as práticas mais simpáticas e harmônicas à realidade daquele universo, que, quando analisado de forma agregada, representaria bem o comportamento do nosso todo discente.

O segundo passo seria a devida paretagem destas informações para posterior análise de valor e desenvolvimento de práticas pedagógicas customizadas que reflitam o perfil e a necessidade do nosso aluno. Com o devido tratamento destas informações talvez cheguemos a um fio condutor de boas práticas que, a critério da direção e do corpo docente, seria disseminando com a equipe.

Posta a sugestão de modelo de análise/implementação de novas práticas, gostaríamos de salientar um aspecto que julgamos fundamental dentro da prática educacional: A validação dos argumentos teóricos. A transmissão de aspectos teóricos já consagrados que usualmente são ministrados de forma aparentemente desconectada da realidade de mercado, torna o aprendizado enfadonho e a retenção do conhecimento transitório e efêmero. O discente sente falta de informações e análises imediatistas que possam ser aplicadas/executadas no dia seguinte. Não há Taylor ou Fayol que resista a uma boa planilha de Excel atrativa e de aplicação fácil e direta. Com isto não estamos defendendo uma formação excessivamente tecnicista ou desprovida de base teórica compatível com o objetivo dos cursos. Vislumbramos apenas uma construção de argumentação sedimentada em pilares de experimentação e aplicabilidade, vetores fundamentais à chancela definitiva de qualquer elemento teórico lançado em sala de aula.

Para concluir, acreditamos em validação do argumento teórico como ferramenta de transmissão de credibilidade da instituição para seu corpo discente, pois uma IES que transpira práticas de excelência, respaldadas por realidades de mercado condizentes com a sala de aula e arcabouço teórico sólido e validado, propicia a construção de uma imagem de formadora de talentos, de mão-de-obra qualificada e de agentes transformadores de realidades organizacionais. Estaremos assim cumprindo cada vez mais nosso papel sócio-econômico em um mercado que clama por solucionadores de problemas, ao invés de teóricos de ocasião.

¹ Pós-graduando em Gestão de Negócios Engenheiro Civil
Gestor de Obras e Infraestrutura
Foi Professor da Faculdade IBGM
leonardocoimbra@uol.com.br



The fate of the populist brainstorming

Leonardo Coimbra¹

In times of change and technological innovation, proposals of and suggestions for re-reading old and dusty organizational algorithms get close to practices which aim at establishing new guidelines that, depending on the theoretical premise, sometimes emerge as a break from old models, sometimes with a reformist character. In both cases, however, the hermeneutics takes us to confront a paradigm very common to any kind of process: the man as a driving force lever of organizational gears, with all their singularities and peculiarities that gives to work relations a very personal sense.

The first quest which we could make reference to would be the one about whether the "Democracy of Ideas", defended by Gary Hamel in his book "The Future of Management", may indeed be seen as a collective building of an organization's reality or as another concept which if taken to the ultimate consequences could undermine the already static and comfortable established models of prescriptive power. Such power riddled by deliberate inertia of the High Administration's conventional interests.

The democracy concept in organizational environments, when badly managed, can lead to a somewhat institutional anarchy with unnecessary leaderships' image wear and exposition, even though we know that many times such leaderships can be much more characterized by hierarchical imposition than by personal right. The new ideas and projects emerged through the collaboration of those apparently without formal power, in the midterm, can lead to part of the staff's uneasiness, dissatisfaction and frustration, perhaps exactly those who have the task to make it happen or even to make their own dream come true. Nevertheless it is undeniable and, we would say, even unwise to see the emergence of new references within organizations as harmful for the business environment. On the contrary, the great insight is to consider such innovations as part of a bigger business project without hindering the implementation of a kind of organizational socialism. Something that, at least in principle, would break from Weberian models, which in our viewpoint have their validity whilst seen as process flux architecture. Very often the main problem is to view the High Administration's interests in financing and even imparting the innovative proposed idea (of course from very well-defined models) as an initiative in aggregating value to the organization. It seems that this in the long term will guarantee the so dreamed organization's sustainability; the desired Mecca for many entrepreneurs.

The opposite of it leads to an extremely autocratic attitude by the High Administration which is characterized by self-centered decision-makers who can commit very grotesque errors that could be avoided if the decisions were made based upon precise

data. This type of slip, so to speak, has been materialized throughout time in institutions that incur in so-called Populist Brainstorming procedures. The Populist Brainstorming is nothing more than a pseudo-satisfaction that executives give to their subordinates when a serious strategic decision needs to be made, believing that, although merely a political one, it is a good maneuver to involve everybody in the decision-making process without letting them know that the decision was already made. In addition, what is imparted as a fruit of the Organization's Intellectual Capital is nothing more than just part of a play and the cost of it is what Hamel names as the "Ignorance Rate".

In a nutshell, the precise balance between concepts of democracy and innovation and the counterpoint of what we would call a "demi-flexible" model (or demi-hard model, depending on the perspective taken), as long as the game's rules are crystal clear, may bring about concrete benefits to an organization's outcomes. However, in order for that to happen there should be an Administration's adjustment to entrepreneurial new models which would arise from inside the organizational body, as it were antibodies produced to decimate exogenous risks, in other words, the market threats; just to cite Michael Porter.

Inasmuch as what has been said so far, the main question is now how to transfer (obviously with the right care) concepts of democracy to the IBGM's reality? How to translate to our day-by-day High Education Institution's way of talking new redefining possibilities for what would be called the Lecturer-Student's Relations Paradigm, of course, under a perspective of knowledge transmission? Perhaps the answer to this very question lies upon Hamel and on fighting his Ignorance Rate, starting from the main database: our students.

I think of our students as a great information provider Geisel, resorting to the democracy which already is a trait of our institutional image. The creation of an environment that captures and processes these information can be done in various ways; some of them more institutionalized, some more in the informal and laidback cheek-to-cheek way (my favorite one), which seems to be more the case of our students. The central idea would be to understand and learn what would be the best educational linguistics to be applied in class. A proposal would be the election of some fomenters to conduct this process using the classroom's environment (perhaps departing from the semester's very first class) to choose with the students the most attractive and harmonious practices for that universe's reality. This, analyzed in an aggregating fashion, could well represent our students' beliefs and behavior.

One second step would be to cluster this

information for later value analysis and development of customized pedagogic practices that reflect our students' profile and needs. With the right handling of this information maybe it could be possible to find a good practice's conducting path that could be applied amongst the whole staff.

Since the analysis/implementation model has been already suggested, we would like to emphasize an aspect which we believe to be very important for the educational practice: the validation of theoretical arguments. The transmission of theoretical aspects, the already well-established ones which are usually lectured in an apparent disconnected-from-the-market's-reality manner makes the learning process tedious and the knowledge acquisition temporary and ephemeral. The student feels the lack of immediate information and analysis that could be applied in the next workday. Neither Taylor nor Fayol would resist to an attractive and easy-to-apply Excel's spreadsheet. We are not here advocating an excessive technical educational formation or one deprived from theoretical basis, but only glimpsing the building of solid-settled argumentation on experimentation and applicability pillars; fundamental vectors for a definite approval of any classrooms' applied theoretical elements.

Conclusively, we believe in theoretical arguments' validation as a credibility's transmission tool of an organization to its education professionals for an Education Institution, which is imbued with excellence practice, based upon the market's reality and in consonance with the classroom environment and a solid and valid theoretical threshold, earns with time an image of developer of gifted people, qualified workforce and organizational change's agents. In this way, we might increasingly play our socioeconomic role in a market that is eager to have problem solvers instead of occasional theorists.

¹Civil Engineer
Business expert
IBGM's former lecturer
leonardocoimbra@uol.com.br



Treinamento e Desenvolvimento na modalidade EAD: Tendência ou Inovação?

Helmo Mira¹ / Iana Bezerra Lima² / Sérgio Cruz³

O presente artigo tem como foco central a utilização da Educação à Distância (EAD) como uma ferramenta auxiliar no processo de Treinamento e Desenvolvimento (T&D), na perspectiva da inovação e mesmo como tendência. Neste sentido, encontramos na experiência do governo federal na formação de gestores públicos, pois há uma demanda por servidores públicos minimamente qualificados nos 5.561 municípios, 27 unidades federativas e Distrito Federal. Neste cenário encontramos a Universidade Aberta do Brasil (UAB), instituída pelo Decreto 5.800, de 8 de junho de 2006, para "o desenvolvimento da modalidade de educação a distância, com a finalidade de expandir e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior no País"(UAB, 2012).

Nesta perspectiva a UAB (2012):

"é um sistema integrado por universidades públicas que oferece cursos de nível superior para camadas da população que têm dificuldade de acesso à formação universitária, por meio do uso da metodologia da educação à distância. O público em geral é atendido, mas os professores que atuam na educação básica têm prioridade de formação, seguidos dos dirigentes, gestores e trabalhadores em educação básica dos estados, municípios e do Distrito Federal".

O intuito deste trabalho preliminar é ver alguns conceitos introdutórios para o atendimento desta máquina pública espalhada pelo país afora. O conceito de inovação versa sobre o processo de implementação de uma ideia na produção e/ou de sua concretização em produto/serviço e modos de gestão. O MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA (2012) faz uma avaliação sobre a relação proposta: "A dinâmica das universidades é distinta da das empresas privadas, mas isto não significa

que não seja possível uma interação produtiva entre elas".

Dentre as várias ações promovidas pelas IES (Instituto de Educação Superior), tais como "adequação de currículos, de cursos e de programas de curso de forma a atender a algumas especificidades do mercado de trabalho, outro mecanismo é a realização de eventos e programas de extensão universitária e de estágios curriculares ou não". Para a abordagem em tela é importante destacar: "outra forma de interação tem chamado a atenção de pesquisadores e formuladores de políticas públicas na área tecnológica: é a possibilidade de transferência de tecnologia produzida na universidade para as empresas privadas. (MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 2012).

A educação é um dos processos mais importantes na vida dos seres humanos. Ao pensarmos em educação nos reportamos primordialmente do método tradicional de ensino, que é o presencial. Para realizá-la com qualidade essa modalidade necessita de um espaço físico de aula, estrutura ergonômica para receber os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, da utilização de mão de obra docente de qualidade e recursos tecnológicos para realização e prática de ensino:

Resende(2009: p. 214) aponta para a educação dinâmica:

"(...) se conduzida por uma nova ótica, isto é, uma visão de reflexão, construtiva e situada. Nessa configuração a educação passa a ser desafiada por outras exigências, sobretudo ensinar e aprender, conceitos interconectados, dinâmicos e ininterruptos, numa relação indissociável com significados e sentidos os quais possibilitam o desenvolvimento cognitivo, crítico, criativo, aberto e responsável capaz de beneficiar o ato educativo e, por conseguinte, transformar do ser humano".

A partir de uma infraestrutura balizada pelas novas tecnologias identifica-se um redimensionamento de custos fixos e variáveis para possibilitar a manutenção e construção do conhecimento. Neste sentido, o ambiente acadêmico é requerido a dividir ou compartilhar seu espaço com a modalidade chamada EAD – Educação a Distância. De acordo com Peters (2003), "o primeiro passo para a EAD partiu do professor Cauleb Phillips, um taquígrafista, que anunciou na gazeta de Boston, no dia 20 de março de 1728, um material de ensino e tutoria por correspondência". Deste início até a atual revolução tecno-científica, vislumbra-se o uso deste EAD no Treinamento & Desenvolvimento (T&D).

Este viés revela a demanda por cursos de gestão pública, entre outros, e aproximação com T&D. Pois as pessoas são o maior ativo das empresas/organizações. Neste contexto, podemos nos ater a duas situações específicas: as pessoas (funcionários) das instituições que propiciam a educação à distância e as pessoas (profissionais) das empresas que precisam de treinamento e desenvolvimento, aprimorando suas habilidades gerenciais e operacionais com cursos e qualificações profissionais específicas.

Entretanto, apenas há algumas décadas a educação a distância começou a receber a atenção e os olhares devidos do sistema pedagógico EAD. O avanço da tecnologia permitiu o crescimento e fomento da EAD. No Brasil, foram utilizados os meios de comunicação onde destacamos o rádio como forte veículo de propagação da educação à distância, com a incorporação de novas tecnologias chega-se a experiências como a UAB.

Em seu início, a EAD teve como base



Aproximações EAD e T&D

Na pós-modernidade, percebemos que as pessoas na organização passaram a ter maior participação no tocante ao processo de tomada de decisões, isso quer dizer que o processo de T&D nas organizações se torna cada vez mais indispensável, se a organização visa a excelência no mercado competitivo e empreendedor. Partindo dessa premissa, observamos que há necessidade de ações competentes no tocante a T&D, diante disso, os gestores – públicos e privados – começam a perceber que se faz necessário a utilização do crescimento da era da informação utilizando novas tecnologias que estão sendo contempladas no mundo dos negócios.

Assim, podemos aproximar os conceitos anteriores ao enfatizar que o processo de treinamento visa suprir às carências específicas de um funcionário/servidor/gestor para o desempenho de seu cargo; apresenta uma função corretiva: o colaborador/servidor/gestor deveria apresentar determinadas competências, porém não as apresenta; tem foco em curto prazo; voltado para o cargo; é específico e pontual; voltado para o condicionamento das pessoas, isto é, na execução das tarefas.

Há várias interseções entre os diversos elementos teóricos levantados e T&D. Por exemplo: após o término do processo, é de fundamental importância o feedback, pois é a partir do mesmo que poderemos identificar os talentos que poderão atravessar para o próximo passo, que é o desenvolvimento pessoal (Araújo, 2010). Para MILKOVICH e BOUDREAU (2000), o desenvolvimento consentirá em “aperfeiçoar as capacidades e motivações dos empregados a fim de torná-los futuros membros valiosos da organização”.

Fazendo a junção da EAD, educação corporativa e da videoconferência, podemos reforçar a grande necessidade que as organizações possuem hoje de formar, qualificar e atualizar os seus profissionais. Entretanto, se a gestão de uma organização decidir realizar em sua sede, um treinamento e desenvolvimento com um palestrante de outro estado ou país, ela precisará convidá-lo e arcar com despesas totais com o deslocamento e com a permanência do mesmo enquanto estiver disponível para a empresa.

Dentre os vários recursos, encontramos a utilização do sistema de videoconferência, este permite que uma palestra seja ministrada em qualquer lugar do mundo para uma plateia localizada em outro extremo fisicamente. Além disso, essa tecnologia possibilitará uma comunicação síncrona e mútua entre os envolvidos. Portanto, havendo todo o aparato tecnológico para o uso da videoconferência, muitas despesas antes assumidas numa modalidade presencial, são economizadas pela empresa e todo o dispêndio de tempo para locomoção até o ponto de encontro deixa de existir, e assim, potencializa-se o tempo do palestrante, realizando o T&D de maneira prática, objetiva e bastante produtiva.

Podemos identificar que a EAD é um processo de inovação para as empresas/organizações públicas ou privadas que ainda não tiveram acesso ou algum tipo de contato com essa ferramenta. Contudo, podemos também afirmar que a Educação à Distância é uma grande tendência para as empresas, gestores ou pessoas que já tinham conhecimento sobre este segmento educacional e que conseguem mensurar as potencialidades e ganhos que essa alternativa traz para todos os envolvidos. Assim, a inovação da EAD é uma tendência resultante de políticas públicas como a UAB,

com a qualificação desta demanda e o espraçamento destes conhecimentos pelos recantos brasileiros, seja no setor público ou no setor privado.

Referências Bibliográficas:

ARAÚJO, Luis César G. de Gestão de pessoas: edição compactada. São Paulo: Atlas, 2010

CORTELAZZO, I. B. C. Prática Pedagógica, Aprendizagem e Avaliação em EAD. Curitiba: IBPEX, 2009

MILKOVICH, George T., BOUDREAU, Jonh W. Administração de Recursos Humanos. São Paulo: Altas, 2000.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Internet disponível em: <http://www.mct.gov.br/> acesso 23 de março. De 2012.

MORAN, José Manuel. A educação que desejamos, novos desafios e como chegar lá. São Paulo: Papirus, 2007.

RESENDE, Lenir Pereira de. A formação docente e a sala de aula como espaço criativo. Anuário de produção Acadêmica. Vol III. Nº 4. 2009.

UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL. Internet disponível em: http://uab.capes.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=6&Itemid=18. Acesso em 02 de abril de 2012.

¹Bacharel em Administração em Marketing, Especialista em Informática Educacional e Logística Empresarial. Coordenador do curso BAP – UFRPE/EAD, professor da Faculdade IBGM.

²Psicóloga, Especialista em Gestão Hospitalar e Terapia familiar, Pós-graduanda em Gestão Pública e Sociedade, mestranda em Psicanálise na Saúde e Educação. Professora da Faculdade IBGM.
E-mail: raio_soll@hotmail.com

³Bacharel em Comunicação Social / Habilitação em Rádio e TV, Bacharel em Comunicação Social / Habilitação em Jornalismo. Mestre em Administração e Comunicação Rural Professor da Faculdade IBGM.
E-mail: sergio_cruz_tc@yahoo.com.br

contudística o material impresso, como livros e apostilas. Posteriormente, passou-se a usar além dos livros e textos o rádio e a televisão. Com o avanço tecnológico, principalmente da tecnologia da informação (TI), trouxe duas grandes ferramentas para a potencialização da EAD: o computador e internet. Nos cursos da UAB o aluno participa das aulas pelo ambiente virtual, onde tem acesso às apostilas, atividades virtuais, fóruns de discussão etc. (UAB, 2012).

Sabemos que a internet une povos e culturas em todo o mundo. A rede mundial de comunicação possibilita imensamente a disseminação da informação em tempo real. Para manter a modalidade EAD em pleno funcionamento e com toda qualidade exigida pela sociedade atual, precisaremos de três elementos básicos: infraestrutura, tecnologia e principalmente pessoas.

Este três elementos juntam-se a outros conceitos, Barreto (apud ARAÚJO, 2010) sugere: “a educação profissional que visa adaptar o homem ao trabalho em determinada empresa, preparando-o adequadamente para o exercício do cargo, podendo ser aplicado a todos os níveis ou setores da empresa”. E ainda para Cortelazzo (2009) diz que “mais do que uma tendência, a Educação a Distância (EAD) já se tornou uma solução de ensino para muitos estudantes e profissionais”.



Training and Development in ODL (Open and Distance Learning) mode: Trend or Innovation?

Helmo Mira¹ / Iana Bezerra Lima² / Sérgio Cruz³

This article has as its central focus the use of distance learning (ODL) as an auxiliary tool in the process of Training and Development (T & D), in the perspective of innovation and even as a trend. In this sense, we have the experience of the federal government in the training of public managers, as there is demand for minimally qualified public servants in 5,561 municipalities, 27 states and the Federal District. In this scenario we find the Open University of Brazil (UAB), established by Decree 5800 of June 8, 2006, for "the development of distance education modality, in order to expand and internalize the offer of higher education courses and programs in the country"(UAB, 2012).

In this perspective, UAB (2012):

"is a public universities integrated system that offer under graduation courses for the population who have limited access to university education, through the use of the methodology of distance education. The general public is served, but the teachers working in basic education have priority in their training, followed by directors, managers and employees in basic education by states, municipalities and the Federal District."

The purpose of this preliminary work is to see some introductory concepts to attend this public spread out across the country. The concept of innovation is about the process of implementing an idea in the production and / or its implementation in product / service and management methods. THE SCIENCE AND TECHNOLOGY MINISTRY (2012) makes an evaluation of the proposed relationship: "The University dynamic is different from private companies, but this does not mean it is not possible to have a productive interaction between them."

Among the various actions taken by IES (Institute for Higher Education), such as

"adaptation of curricula, courses and programs to meet some specific market demands, another mechanism is the promotion of events and university programs extension and internships or not." To the approach shown it is important to highlight that, "another form of interaction has attracted the attention of researchers and policy makers in technology: the possibility of transferring the technology produced in the university to private companies. (MINISTRY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY, 2012).

Education is one of the most important processes in the lives of humans. When we think of education we refer primarily to the traditional method of teaching, which is the classroom. To do it with quality, this modality requires a good physical space, an ergonomic structure to receive the involved ones in the process of teaching and learning, the use of qualified teachers and technological resources for the performance and teaching practice:

Resende (2009: p. 214) points to the dynamic education:

"(...) if led by a new perspective, that is, a constructive and situated vision of reflection. In this configuration the education is being challenged by other demands, especially teaching and learning - interconnected, dynamic, uninterrupted concepts in an indissoluble relation with meanings and senses - which enable cognitive, critical, creative, open and responsible development, able to benefit the educational act and therefore transform human."

It has been identified a scaling in variable and fixed costs from an infrastructure supported by new technologies which enable the maintenance and construction of knowledge. In this sense, the academic environment is required to divide or share its space with the so well called distance learning - Distance Education. According to Peters (2003), "the first step to ODL came from teacher Cauleb Phillips, a tachygraphist, who announced in the Gazette of Boston, on March 20, 1728, a tutoring and teaching materials by mail." Since this beginning until the current techno-scientific revolution, it has seen the use of ODL in Training & Development (T & D).

Such bias reveals the demand for courses in public administration, among others, and approximation with T & D. As people is the biggest asset of companies / organizations. In this context, we can stick to two specific situations: people (employees) of the institutions that provide distance education and people (professionals) of the companies that need training and development, improving their management and operational skills with courses and specific professional qualifications.

However, only a few decades ago distance education began to receive attention and the eyes of the ODL educational system. The advance of technology allowed the growth and development of ODL. In Brazil, we used the media where we highlight the radio as a strong means for spreading distance education; with the incorporation of new technologies we can reach experiences such as UAB.

In its inception, ODL had as content base the printed material such as books and handouts. Later, they have made use of, beside books and text, radio and television. With advances in technology, particularly



information technology (IT), it has brought two major tools for the enhancement of distance learning: the computer and internet. In the UAB courses the student takes classes through a virtual environment, where there is access to handouts, virtual activities, discussion forums etc. (UAB, 2012).

We know that the Internet brings people and cultures around the world together. The global network of communication enables greatly the dissemination of information in real time. To keep the ODL fully operational and with all the quality demanded by today's society, we need three basic elements: infrastructure, technology and especially people.

These three elements come together with other concepts, Barreto (apud Araujo, 2010) suggests: "the professional education that aims to adapt the man to work in a particular company, preparing him properly to the position, can be applied to all levels or sectors of the company." And yet Cortelazzo (2009) says that "more than a trend, Distance Learning (ODL) has become a solution in education for many students and professionals."

Approximation ODL and T & D

In postmodernity, we realize that people in the organization began to have greater participation in the process of decision

making; this means that the process of T & D becomes increasingly essential in organizations, if the organization seeks to have excellence in the competitive and enterprising marketing. From this premise, we observe that there is the need for competent actions in respect of T & D, before that, the managers - public and private - are beginning to realize that it is necessary to use the growing information age using new technologies that are being contemplated in the world business.

Thus, we can approximate the prior concepts to emphasize that the training process aims to meet the specific needs of an employee / server / manager to perform his job, it has a corrective function; the developer / server / manager should have certain skills, but do not present them; has this short-term vision; is devoted to the position, specific and punctual; turned to the conditioning of people, that is, in performing the tasks.

There are several intersections between the various theoretical elements raised and T & D. For example, after the process, it is very important to get the feedback, as it is from it that we can identify the talents that could cross over to the next step, which is the personal development (Araújo, 2010). For BOUDREAU and MILKOVICH (2000), development will consent to "enhance the capabilities and motivations of employees in order to make them future valuable members of the organization."

Making the union of the ODL, corporate education and videoconference, we can reinforce the great need that organizations have today to train, qualify and upgrade their professionals. However, if the organization management decides to hold a training and development with a speaker of another state or country, it must invite him and pay all the expenses such as travel tickets and hotels while this professional is available for the company.

Among the varied resources, we find the use of videoconferencing system, this allows a lecture is delivered anywhere in the world to an audience physically located on another extreme. Furthermore, this technology will enable a synchronous and mutual communication among the ones involved. So, with all the technological apparatus for the use of videoconference, the expenses a company can have with a present lecture are saved and the entire wasting of time with transportation to the meeting point has an end, and thus enhancing the time of the speaker, making the T & D practical, objective and very productive.

We can identify that the ODL is an innovation process for public or private businesses /organizations that have not had access or some kind of contact with this tool. However, we can also say that Distance Education is a big trend for companies, managers or people who had already known about this educational segment and that can measure the potential gained that this alternative brings to all involved. Thus, the innovation of distance education is a trend resulting from public policies such as UAB, with the qualification of this demand and the spreading of this knowledge along Brazilian places, whether in public or private sector.

¹Bachelor of Business Administration in Marketing, Specialist in Educational Computing and Business Logistics. Coordinator of the course BAP - UFRPE / EAD, professor of IBGM.

²Psychologist, Hospital Management and Family Therapy Specialist, Graduate student in Public Administration and Society, Master student in Psychoanalysis in Health and Education. Professor at IBGM College.
E-mail: ratio_soll@hotmail.com

³Bachelor in Social Communication / Radio and TV Qualification, Bachelor in Social Communication / Journalism Qualification. Master in Business Administration and Rural Communication. Professor at IBGM College.
E-mail: sergio_cruz_tc@yahoo.com.br



O pedagogo empresarial inserido no RH

Iana Bezerra Lima¹ / Ana Patrícia de Souza Amara²

No contexto atual de nossa sociedade estamos passando por momentos de diversas mudanças em todas as ciências, sejam políticas, econômicas, culturais, saúde, educação; em que as organizações estão inseridas. As organizações solicitam trabalhadores criativos, analíticos, com habilidades para resolução de problemas e tomada de decisões, com ampla capacidade para trabalhar em equipe e que atendam as expectativas da sociedade contemporânea. Sendo assim, a qualidade dos serviços prestados necessita acompanhar o ritmo acelerado das transformações.

Uma organização sempre é uma agregação de pessoas, para explorar uma atividade com objetivo definido, liderada pelo gestor, pessoa empreendedora que dirige a atividade com o fim de atingir ideais e objetivos também definidos. A pedagogia, do mesmo modo, faz o estudo dos ideais e dos meios mais eficazes para realizá-los, de acordo com uma determinada concepção de vida. Tanto a organização como a Pedagogia age em direção a realização de ideais e objetivos definidos, no trabalho de provocar mudanças no comportamento das pessoas. Esse processo de mudança leva o comportamento das pessoas em direção a um objetivo que se chama aprendizagem. E aprendizagem é a especialidade da pedagogia e do pedagogo (HOLTZ, 2006).

As novas tendências sociais e os novos rumos impostos pela era da informação influenciam diretamente a educação e o conhecimento, levando a ciência da pedagogia a ultrapassar a docência, com as reformulações curriculares dos últimos anos, fazendo crescer cada vez mais o conceito de

educação, decorrente da complexidade da sociedade e da diversidade das atividades educativas.

Pode-se começar pensando sobre o que vem a ser a ciência da pedagogia. De acordo com Libâneo (1997, p. 132) a pedagogia é uma área do conhecimento que investiga a realidade educativa no geral e no particular, onde a ciência pedagógica pode postular para si, isto é, ramos de estudos próprios dedicados aos vários âmbitos da prática educativa, complementados com a contribuição das demais ciências da educação. Ou seja, a atuação do pedagogo

“Sempre acreditei que a Pedagogia e a Empresa fazem um casamento perfeito. Ambas têm o mesmo objetivo em relação às pessoas, especialmente nos tempos atuais”.
Prof^a Maria Luiza Marins Holtz.”

é ampla e vai além da aplicação de técnicas que apenas visam estabelecer políticas educacionais no contexto escolar. A educação aparece neste contexto como um processo amplo que permite ao indivíduo desenvolver-se como um todo e em todas as dimensões, cujos objetivos buscam muito mais do que acumular técnicas.

Chiavenato (1999, p.90) relata que desenvolver pessoas não é apenas dar-lhes informação para que elas aprendam novos conhecimentos, habilidades e destrezas e se tornem mais eficientes naquilo que fazem. É, sobretudo, dar-lhes a formação básica para que elas aprendam novas atitudes, soluções, idéias, conceitos e que modifiquem seus hábitos e comportamentos e se tornem mais eficazes naquilo que fazem. Formar é muito mais do que simplesmente informar, pois representa um enriquecimento da personalidade. Aprendizagem, qualificação e o conhecimento nos tornam seres humanos livres e reflexivos, capazes de ter uma visão além de obstáculos muitas vezes colocados por nós mesmos. O indivíduo, após passar por um processo de aquisição de um determinado conhecimento, jamais terá a mesma visão de antes, pois adquiriu novos conhecimentos.

Ultimamente as empresas estão voltadas para a aprendizagem, onde buscam não apenas treinar os seus colaboradores, mas, antes de tudo, criar um ambiente saudável de aprendizagem contínua, no qual as pessoas possam adquirir e repassar conhecimentos de forma a refletir e sensibilizar na vida pessoal e profissional. Com isso, as empresas buscam maneiras inovadoras de enfrentar os

problemas e de propor soluções adequadas à realidade e a situação em que vivenciam. Isso nos leva a pensar que, o que ocorre nas organizações atualmente, em se tratando de aprendizagem, é muito mais complexo do que se buscava alcançar com a utilização do treinamento.

Com as claras transformações e inovações tecnológicas, há a necessidade de uma mudança no perfil profissional e novas exigências de qualificação dos trabalhadores, que acabam afetando os sistemas de ensino. Constatou-se, que a formação pedagógica repassa toda a sociedade, extrapolando o âmbito escolar formal, abrangendo esferas mais amplas da educação formal e não formal (RIVA & REALI, 2008). Nesta perspectiva, a pedagogia empresarial surge como uma nova ferramenta para este desenvolvimento nas organizações, que caminham para serem empresas que aprendem.

A pedagogia empresarial tem como finalidade: ajustar as falhas, pensar estrategicamente, ter habilidade para as relações humanas, saber aprender, treinar e delegar tarefas - estas características são algumas das requeridas aos profissionais no mercado globalizado - onde o pedagogo dará uma direção ao profissional na tarefa da qual ele melhor se ajustar para o melhor aproveitamento de suas qualidades.

Neste sentido, o pedagogo empresarial pode atuar em vários setores da organização, na área administrativa e principalmente em recursos humanos. Devido à sua formação específica ele é o agente educacional da empresa, concretizando a educação dentro dos interesses empresariais de cada momento específico. O pedagogo se estabelece na organização como um profissional que agrega valores, envolvido em um espaço que se busca automaticamente resultados econômicos, eficácia nas atividades das pessoas, habilidades e agilidades na produção e na sua mão-de-obra. Por isso não podemos fechar os olhos a este fato, sabendo assim, desenvolver da melhor forma projetos que abranjam além da prática do colaborador a sua aprendizagem, educação e sua autonomia dentro da mesma.

Dentro de uma organização o papel do pedagogo empresarial é específico, ou seja, ter o domínio de conhecimentos, técnicas e práticas que somados à experiência dos profissionais de outras áreas constituam instrumentos importantes para atuação na gestão de pessoas; ajudando na seleção de pessoal, treinamentos e/ou capacitações na área do desenvolvimento humano, coordenando equipe multidisciplinar no desenvolvimento de projetos; evidenciando formas educacionais para aprendizagem organizacional significativa e sustentável; gerando mudanças culturais no ambiente de trabalho, na definição de políticas voltadas ao desenvolvimento humano permanente; prestando consultoria interna relacionada à educação e desenvolvimento das pessoas nas organizações, dentre outras.

Acredita-se que é necessária a presença do pedagogo nas organizações para que o colaborador não seja tratado ou visto como objeto ou capital humano de uma organização. Pois, a educação humaniza o ser humano, tornando-o conhecedor de si mesmo e dos outros, tirando do simples papel de selvagem para torná-lo um ser capaz de se relacionar de harmônica com a sociedade.

Referências Bibliográficas:

CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de pessoas. O novo papel dos recursos humanos nas organizações. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

HOLTZ, Maria Luiza M. Lições de pedagogia empresarial. MH Assessoria Empresarial Ltda., Sorocaba SP, 2006. Disponível em <http://www.mh.etc.br/documentos/licoes_de_pedagogia_empresarial.pdf>.

LIBÂNEO, José Carlos. na p. 132 do artigo "Pedagogia e modernidade: presente e futuro da escola". In: GHIRALDELLI, Paulo. Infância, escola e modernidade. São Paulo: Cortez, 1997.

_____. José Carlos. Pedagogia e pedagogos, para quê?. 4ª. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

RIVA, Giovana & REALI, Klevi Maria. Pedagogia Empresarial. Revista Eletrônica Lato Sensu – Ano 3, nº1, março de 2008. Disponível em <http://www.unicentro.br>.

¹Psicóloga /FACHO, Especialista em Gestão Hospitalar e Terapia Familiar / UFPE, Pós-graduanda em Gestão Pública e Sociedade/ UFRPE, mestranda em Psicanálise na Saúde e Educação/ UNIDERC-FUNESO. Professora da Faculdade IBGM.
E-mail: raio_soll@hotmail.com

²Psicóloga, Especialista em Gestão de Pessoas. Professora da Faculdade IBGM.
E-mail: ana_patriciasouza@hotmail.com



The business teacher inserted in HR

Iana Bezerra Lima¹ / Ana Patrícia de Souza Amara²

In the current context of our society we are going through times of several changes in all sciences, being political, economic, cultural, health, and education, in which organizations are embedded. Organizations are seeking analytic and creative workers with problem solving and decision making skills, with large capacity for teamwork and meet the expectations of contemporary society. Thus, the quality of services needs to keep pace with the fast transformations.

An organization is always an aggregation of people, to explore activity with a defined objective, led by the manager, enterprising person who directs the activity in order to achieve well defined goals and ideals. The teaching, in the same way, studies the ideals and the most effective means to achieve them, according to a specified concept of life. Both the organization and the Education act toward the realization of ideals and goals set at work to cause changes in people's behavior. This process of change takes people's behavior toward a goal that is called learning. And learning is the area of pedagogy and the pedagogy (HOLTZ, 2006).

The new social trends and new directions imposed by the information age directly influence the education and knowledge, leading the pedagogy science to overcome teaching, with the lately reformulation of the curriculum, making the concept of education grow more and more, due to complexity of society and the diversity of educational activities.

You can start by thinking about what comes to be the science of pedagogy.

According Libâneo (1997, p. 132) pedagogy is an area of knowledge that investigates the reality of education in general and in particular, where pedagogic science can postulate for you, that is, branches of study devoted themselves to various aspects of educational practice, supplemented with contributions from other educational sciences. That is, the work of teachers is broad and goes beyond the application of techniques that are designed solely to establish educational policies in the school context. Education in this context appears as a broad process that allows the individual to develop as a whole and in all dimensions, whose objectives seek to

accumulate much more than techniques.

Chiavenato (1999, p.90) reports that developing people is not just giving them information so that they acquire new knowledge, skills and abilities and become more efficient at what they do. It is, above all, give them basic training so they learn new attitudes, solutions, ideas, concepts, which modify their habits and behaviors and make them more effective at what they do. Training is much more than just inform, it represents an enrichment of personality. Learning, qualifications and knowledge make us free and reflective human beings, able to have a vision beyond the obstacles often placed by ourselves. The individual, after going through a process of acquiring certain knowledge, never have the same vision as before, because new knowledge was acquired.

Lately businesses are focused on learning, which seek not only to train their employees, but, above all, create a healthy environment for continuous learning, in which people can acquire and pass on knowledge to raise awareness and reflect on personal and professional life. With this, companies are seeking innovative ways to address problems and propose appropriate solutions to the situation in which reality and experience one is being inserted. This leads us to think that what happens in organizations today, when it comes to learning, is much more complex than that sought to achieve with the use of the training.

With the clear changes and technological innovations, there is a need for a change in job profile and new eligibility

“I have always believed that the Pedagogy and the Company make a perfect wedding. Both have the same objective in relation to people, especially nowadays.” Prof. Maria Luiza Marins Holtz.”

requirements for workers, which end up affecting education systems. It appears that the pedagogical passes the whole of society, beyond the scope of formal school, covering the wider spheres of formal and non-formal (RIVA & Reali, 2008). In this perspective, pedagogy business emerges as a new tool for this development in organizations, which are on the way to be companies that learn. The pedagogy business aims at adjusting the gaps, thinking strategically, having the ability to human relationships, learning to learn, training and delegating tasks - these are some of the characteristics required of professionals in the global market - where the teacher will give a direction to the professionals in the task they fit best to have the best use of their qualities.

In this sense, the business teacher can work in various sectors of the organization, in the administrative area, particularly in the human resources. Due to the special training he is the company educational agent, fulfilling education within the business interests of each particular moment. The teacher establishes himself in the organization as a professional who adds value, involved in a space that automatically searches for economic outcomes, effectiveness in the activities of people, skills and agility in production and in its manpower. So we cannot close our eyes to it, knowing well, the best way to develop projects covering beyond the practice of their employee learning, education and autonomy within it.

Within an organization the role of the business teacher is specific, it means, having domain of knowledge, techniques and practices that added to the experience of professionals from other areas constitute important tools for performance in people management, assisting in personnel selection, training and / or training in the area of human development, coordinating multidisciplinary team in developing projects, highlighting educational forms for organizational learning meaningful and sustainable, generating cultural changes in the workplace, in the definition of policies aimed at permanent human development, providing internal consultancy related to education and development of people in organizations, among others.

It is believed that the presence of the educator in the organizations is necessary, so that the employee is not treated or seen as an object or human capital of an organization. For education humanizes humans, making them know themselves and others, taking them from the simple role of wild to make them able to relate in harmony with society.

BIBLIOGRAPHY:

CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de pessoas. O novo papel dos recursos humanos nas organizações. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

HOLTZ, Maria Luiza M. Lições de pedagogia empresarial. MH Assessoria Empresarial Ltda., Sorocaba SP, 2006. Disponível em <http://www.mh.etc.br/documentos/licoes_de_pedagogia_empresarial.pdf>.

LIBÂNEO, José Carlos. na p. 132 do artigo "Pedagogia e modernidade: presente e futuro da escola". In: GHIRALDELLI, Paulo. Infância, escola e modernidade. São Paulo: Cotrez, 1997.

_____. José Carlos. Pedagogia e pedagogos, para quê?. 4ª. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

RIVA, Giovana & REALI, Klevi Maria. Pedagogia Empresarial. Revista Eletrônica Lato Senu – Ano 3, nº1, março de 2008. Disponível em <http://www.unicentro.br>.

¹Psychologist / FACHO, Specialist in Hospital and Family Therapy Management / UFPE, Graduate student in Public Administration and Society / UFRPE, Master student in Psychoanalysis in Health and Education / UNIDERC-FUNESO. Professor at IBGM College. E-mail: raio_soll@hotmail.com

²Psychologist, Specialist in Personnel Management. Professor at IBGM College. E-mail: ana_patriciasouza@hotmail.com



Resenha - Os desafios da logística moderna no turismo

Gustavo Sávio¹ / Brunno Henrique de Souza Santiago²

"Gestão de Materiais e Logística em Turismo: Enfoque voltado para as Micro, Pequenas e Médias Empresas" (São Paulo, Ed. Atlas, 2008, 125 páginas), do engenheiro, consultor, professor e pesquisador Hamilton Pozo, com ampla experiência empresarial e acadêmica, traz conceitos-chave e exemplos de como exercer algumas das várias práticas logísticas adotadas no mundo corporativo atual e demasiadamente dinâmico devido às distâncias cada vez menores entre os mercados produtores e consumidores, mas, com o fim de atender, em específico, o setor turístico.

A obra é composta por temas que englobam desde uma breve história do surgimento da logística até "um dos principais desafios da logística empresarial", como descreve o próprio autor em sua abertura no sexto e último capítulo da edição, que versa sobre os custos logísticos. Logo após sua apresentação e sucinta introdução, nos deparamos com o Capítulo 1, que nos fornece uma boa ideia do que vem a ser a logística empresarial, seu início, seus objetivos e como ela pode ser utilizada para obter vantagens competitivas frente a outras organizações.

No Capítulo 2 são tratadas questões que remetem ao correto gerenciamento dos materiais, exemplificando processos de armazenagem e fórmulas para identificar previsões e níveis adequados de estoque, lotes de compra e giros do estoque, mais comumente chamado de rotatividade. É, portanto, o capítulo mais extenso.

Na sequência, atinge o Capítulo 3, que discursa sobre o setor de compras, ou suprimentos, setor este que pode definir, de acordo com suas escolhas e métodos adotados em toda sua extensão de responsabilidades, o sucesso ou o fracasso de uma atividade empresarial. Suas funções,

objetivos, atividades, estrutura organizacional, bem como o método de custeio ABC, bastante utilizado na identificação de quais são os itens mais e/ou menos onerosos para um controle mais efetivo, são satisfatoriamente abordados.

"A questão da qualidade logística nos serviços turísticos surge quando o cliente tem a percepção que suas expectativas foram plenamente atendidas"

A parte do livro que ficou encarregada de versar sobre o sistema de transporte foi o Capítulo 4. Nele, o autor ratificou um dado que os mais próximos com o tema e as atividades logísticas já observam de forma cautelosa: os custos com o transporte, que chegam a absorver, em média, na maioria das empresas, cerca de um a dois terços dos custos logísticos totais. Aqui são analisados os tipos de transporte empregados para as movimentações de matérias-primas e/ou produtos acabados, os modais, como o rodoviário, o ferroviário, o hidroviário, o aeroviário e o dutoviário, podendo ser aplicado mais de um tipo de modal em uma única movimentação, conhecida como operações multimodais.

O Capítulo 5 expõe o sistema de distribuição, que, apesar de ser o penúltimo capítulo do volume, não é o menos importante, já que esta é a fase do contato direto com o cliente final e de nada valerá todos os esforços em toda a cadeia se nesta ponta do processo o consumidor não estiver plenamente satisfeito, se não estiverem sido atendidas todas as suas necessidades. Uma técnica muito bem difundida para se mensurar como o sistema está operando é apresentada também neste capítulo e denominada de Grau de Atendimento (GA). Questão como roteirização, (busca pela melhor forma de se atender o cliente otimizando todos os recursos disponíveis para o trajeto, como cubagem, menores percursos, etc.) é igualmente tratada.

Por fim, o Capítulo 6 é dedicado aos custos logísticos, onde enxergamos um grande trade-off, tendo que lidar com investimentos em novas tecnologias a fim de atingir um elevado nível de serviço, mas, por outro lado, buscando constantes reduções desses mesmos custos com o propósito de conquistar uma colocação de destaque no mercado, tornando-as mais competitivas e perenes. A questão da qualidade logística nos serviços turísticos surge quando o cliente tem a percepção que suas expectativas foram plenamente atendidas, e este cenário é apresentado como um fator muito positivo para a companhia, sendo alvo de observações ao fim deste mesmo capítulo.

¹Graduado em logística pela Faculdade IBGM.
E-mail: saviog@hotmail.com

²Prof^o MSc. da Faculdade IBGM.
E-mail: bunnohenrique@yahoo.com.br



Book Review – The challenges of modern logistics in tourism

Gustavo Sávio¹ / Brunno Henrique de Souza Santiago²

"Materials Management and Logistics in Tourism: Focus directed to the Small and Medium Enterprises" (São Paulo, Ed Atlas, 2008, 125 pages), from the engineer, consultant, teacher and researcher Hamilton Pozo, with extensive business and academic experience, brings key concepts and examples of how to exercise some of the various logistics practices adopted in today's corporate world and too dynamic due to increasingly smaller distances between producers and consumers markets, but in order to attend, in particular, the tourist sector.

The work consists of topics that range from a brief history of the emergence of logistics to "one of the main challenges of business logistics," as the author himself describes in the opening of the sixth and final chapter of this edition, which concerns the logistics costs. Soon after his presentation and brief introduction, we face Chapter 1, which gives us a good idea of what comes to be the business logistics, its beginning, its goals and how it can be used to gain competitive advantage over other organizations.

Chapter 2 deals with issues that relate to the proper management of materials, exemplifying storage processes and formulas to identify predictions and adequate levels of stock, purchase lots and the ins and outs of the stock, more commonly called a turnover.

It is therefore a longer chapter. Following we reach Chapter 3, which talks about the purchasing department, or supplies, you can set this sector, according to their choices and methods used to its full extent of responsibilities, the success or failure of a business activity. Their functions, objectives, activities, organizational structure, as well as the ABC cost method, widely used in identifying the items which are more and / or less costly for a more effective control, are

satisfactorily addressed.

The part of the book that was asked to talk about the transport system was Chapter 4. In it the author has ratified a data that those closest to the theme and logistics activities has

"A questão da qualidade logística nos serviços turísticos surge quando o cliente tem a percepção que suas expectativas foram plenamente atendidas"

observed in a cautious manner, the transportation costs, which amount absorb, on average, in most companies, about one to two thirds of total logistics costs. Here we analyze the types of transport used for the movement of no manufactured materials and / or finished products, the ways: as the road, railroader, waterway, pipeline and air transportation, there can be applied more than one type of transport in a single movement, known as multimodal operations.

Chapter 5 presents the distribution system, which, despite being the last but one chapter of the book, not the least important, since this is the stage of direct contact with the end customer and every effort will be worth nothing in the whole chain if at this end of the process the consumer is not satisfied, if all their

needs have not been attended. A very widespread technique to measure how the system is operating is also presented in this chapter and called Degree of Care (DC). Issues such as routing, (finding the best way to serve the customer by optimizing all available resources for the route, as cubage, smaller routes, etc..) are also addressed.

Finally, Chapter 6 is devoted to logistics costs, where we see a big trade - off, having to deal with investments in new technologies to achieve a high level of service, but on the other hand, seeking constant reduction of those costs for the purpose of gaining a place of prominence in the market, making them more competitive and perennials. The issue of logistic quality in the tourism services emerges when the customer has the perception that their expectations were fully fulfilled, and this scenario is presented as a very positive factor for the company, being the target of observations at the end of this chapter.

¹Graduado em logística pela Faculdade IBGM.
E-mail: saviog@hotmail.com

²Prof^o MSc. da Faculdade IBGM.
E-mail: bunnohenrique@yahoo.com.br

Resenha

Professor: Agente da transformação.

WERNECK, Hamilton.

Rio de Janeiro: Wak Ed. 2009, 112p.

Jardson Lemos¹

Hamilton Werneck, nascido no Rio de Janeiro, é pedagogo e mestre em educação, atualmente professor da Universidade Cândido Mendes. É conferencista, possui vasta experiência educacional, de escolas do ensino básico a cursos de Pós-graduação. Foi Secretário de Educação de Nova Friburgo (RJ) e conselheiro de Conselho Estadual de Educação do mesmo estado. Possui mais de 20 livros publicados e sete DVDs produzidos.

"Professor: agente de transformação" é um livro de linguagem objetiva que oferece momentos de análise e reflexão do que é ser professor diante do contexto das inovações. Leva-nos a olhar a realidade da vida e o crescimento do profissional professor mediante o cenário que o cerca. É uma obra indispensável a todos os interessados na docência e na busca de um ensino melhor.

O livro encontra-se dividido em quatorze capítulos e alguns pensamentos. Com ênfase nos incentivos (e não motivação), Werneck aborda o crescimento do professor, questiona as faltas na educação brasileira e questiona os diagnósticos, os índices e remédios para a educação. Ainda aborda o papel da universidade na sociedade, o uso das tecnologias (ou da falta das tecnologias), o medo e a alegria diante das tecnologias. Há ainda entrevistas com o autor em capítulos. O mesmo menciona o papel do escolismo na educação e comenta o poder do Estado e o aparelho ideológico do mesmo.

Nessa obra, o autor mostra a importância do profissional em questão e das ferramentas com que o mesmo trabalha, deixando como mensagem final que a mais importante tecnologia dentro da sala de aula, ao lado dos recursos, será sempre o professor.

O autor oferece as seguintes conclusões: a) fica bem claro que, com todas as formas de conhecimento, o professor, está sempre se reformulando, buscando caminhos próprios e novos; b) o agente da transformação trabalha mediante um feixe de probabilidades; c) cada realidade em que o professor está inserido nunca é igual à outra e o mesmo atua num campo de conhecimento com grandes possibilidades.

¹ Mestre em Ciências da Religião
Graduado em História
Coordenador da Pós-graduação e
Professor da IBGM
E-mail: jardson@ibgm.org

Book Review

Teacher: Agent of transformation.

WERNECK, Hamilton.

Rio de Janeiro: Wak Ed. 2009, 112p.

Jardson Lemos¹

Hamilton Werneck was born in Rio de Janeiro, is a pedagogue, speaker, has a Master degree in Education and is a senior lecturer at the Cândido Mendes University. He holds wide educational experience from teaching at primary and secondary schools to postgrad courses. He was the Education Secretary of Nova Friburgo (RJ) and member of Rio's Estate Education Council. He has more than 20 books published and 7 produced DVDs.

"Teacher: a change agent" is a book of straight-forward writing that offers great analytical and reflective moments about what is to be a teacher in an innovative context. It takes us to look into life's reality and teachers' professional growth from their environment perspective. His book is indispensable for those who are interested in teaching and are seeking a new way of improving it.

Werneck's book is divided into fourteen chapters and some scattered thoughts. Giving emphasis on incentives (and not on motivation), Werneck addresses teachers' growth, questions the limitations of the Brazilian education, its diagnosis, indices and remedies as well as the role of the university in society, the usage of technologies (or the lack of them), and the fears and joy that it causes in their users. There still are interviews with the author in various chapters. Werneck also mentions the role of scouting in education and offers commentaries upon the State's power and its ideological apparatus.

In his work the author highlights the importance of the professional education as well as their working tools. It leaves as a final message that the most important technology in the classroom among other resources will always be the teacher.

His final considerations are: teachers have been trying to renew their own ways no matter what kind of knowledge they search for; b) the change agent works considering a bundle of probabilities; c) each reality which the teacher faces is never like another, and they act in a knowledge field with great possibilities.

Msc in Religion Sciences
BA in History
IBGM's Head of the Postgrad Dept. and
Lecturer
E-mail: jardson@ibgm.org

F A C U L D A D E
IBGM
INSTITUTO BRASILEIRO DE
GESTÃO & MARKETING

