

PROPOSTA DE UM MODELO TEÓRICO DE TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO DE PESSOAS PARA ENFRENTAR A CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL

Vicente Lentini Plantullo
Universidade Metodista de São Paulo

Marly Cavalcanti
Universidade Metodista de São Paulo

Resumo

O principal objetivo deste modelo abstrato de treinamento e desenvolvimento é poder fazer com que os colaboradores de qualquer tipo de empresa possam enfrentar, não só a concorrência nacional, mas também, e, sobretudo, a internacional. Assim sendo, procura elevar à categoria estratégica a esquecida função de Recursos Humanos, que deve ser compreendida como Talentos e Competências Humanas Essenciais. Visa, também enaltecer um novo modelo de treinamento e desenvolvimento de pessoas, alicerçado na Teoria do Impacto, ou seja, deve-se respeitar as características individuais de cada colaborador, seu relacionamento entre pares, chefes, superiores e subordinados e as condições de trabalho.

Palavras-chave

Talentos e Competências Humanas Essenciais; Teoria do Impacto; Competição

Abstract

The main objective of this abstract model of training and development is to be able to obtain that the collaborators of any type of company can face, not only the national, but also, and, over all, the international competition. Thus being, it looks to raise to a strategic category, the forgotten function of human resources, that must be understood as Talent and human core competency. It aims, also to present a new model of training and development of people, based in the Theory of the Impact, so, respecting the individual characteristics of each collaborator, its relationship between pairs, heads, superiors and subordinate and the conditions of job.

Keywords

Talents, human core competency; Theory of the Impact; Competition

PROPOSTA DE UM MODELO TEÓRICO DE TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO DE PESSOAS PARA ENFRENTAR A CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL

Vicente Lentini Plantullo
Universidade Metodista de São Paulo

Marly Cavalcanti
Universidade Metodista de São Paulo

Introdução

O modelo que ora apresentamos objetiva treinar e desenvolver os colaboradores de toda e qualquer empresa para enfrentar a concorrência internacional. Detém como objetivo, incrementar as variáveis pertinentes à produtividade total dos fatores e à competitividade de todo e qualquer tipo de empresa. Devemos entender por produtividade total dos fatores como a média geométrica entre os índices de produtividade da mão-de-obra e do capital, definidos da seguinte forma:

Índice de Produtividade da Mão-de-Obra: é o cociente entre o faturamento bruto da empresa e o número total de seus colaboradores. Sua unidade de medida é em unidades monetárias por número de colaboradores por um determinado de tempo definido.

Índice de Produtividade do Capital: é o cociente entre faturamento bruto da empresa e o investimento total por esta realizado, assim considerado o montante total das contas contábeis pertinentes ao ativo permanente, qual sejam: imobilizado e suas respectivas depreciações, amortizações e exaustões; ao ativo investimentos e coligadas, controladas e outros e o ativo diferido. Sua unidade de medida é adimensional.

Índice de Produtividade Agregada: é a média geométrica entre os dois índices acima apresentados, cuja unidade de medida é exatamente igual ao do índice de produtividade da mão-de-obra.

Cabe aqui esclarecer que a competitividade empresarial visa a busca da excelência, ou seja, a capacidade para competir.

Posto isto, cabe-nos especificar as pré-condições de nosso modelo teórico.

As pré-condições do modelo teórico

São as seguintes:

Minimização do número de níveis hierárquicos. Isso significa a transformação das organizações hierarquizadas em suaves, transparentes e flexíveis organizações com base em leis de conhecimento digital-neural, o que conduzirá à facilidade de comunicação, remuneração centrada na competência e no verdadeiro talento, agilidade, possibilidade de minimização dos gastos em despesas operacionais e maximização da riqueza da comunidade como um todo.

Em outras palavras, o objetivo é que as organizações capitalistas possam, via minimização de níveis hierárquicos, fornecer um passo a frente com à sua inserção num sistema globalizado, com base na técnica, socialização, psicologização, metodologia científica, digitalização, tudo isso como a real consequência de uma visão nitidamente antropocêntrica, ou seja a valorização do homem, do cliente, dentre outras considerações.

Cabe-nos destacar que a sociedade digital-neural centra-se na fusão de três elementos importantes: telecomunicações, informática ou informação automática e gestão do conhecimento. Também cabe explicar que a teoria da comunicação compreende os seguintes elementos: emissor, receptor, mensagem, *feedbacks* positivo e negativo e direções onomasiológicas e semasiológicas. Outro elemento de destaque é o conceito pertinente aos talentos e competências humanas essenciais, extremamente necessárias a uma sociedade extremamente competitiva do tipo digital-neural. Por fim, no que tange à maximização da riqueza da comunidade como um todo, este conceito é conhecido na literatura internacional com o nome de *stakeholders*, que envolve não só os acionistas proprietários, mas também toda a comunidade global, envolvendo bancos, governo, colaboradores, entidades de classe, sindicatos, dentre outros.

A elevação do processo de T&D de colaboradores em nível de tomada de decisões estratégicas ou a ascensão estratégica do T&D. Esse procedimento desvincularia o processo de T&D da área de Recursos Humanos, voltando-se para o conceito de talentos e competências humanas essenciais, em forma de recursos estratégicos, liberando sua atuação no processo estratégico da organização, se sorte a maximizar suas competências essenciais em ambientes altamente competitivos.

Em outras palavras, propomos a recentralização estratégica da área de competências humanas, de modo a atingir o aspecto corporativo, maior liderança, efetividade dos processos, foco no cliente externo e externo e flexibilidade, bem como a opinião dos canais de comunicação competentes. Desta forma, pretendemos que o processo de T&D siga um modelo de parceria,

capaz de facultar existência de cooperação, criação de valor estratégico para a empresa, maximização da sinergia no time dos colaboradores do trabalho, dentre outros. O quadro a seguir esclarece:

Quadro 1: O modelo de parceria

Categorias	Função principal	Definição de políticas	Estabelecimento de padrões	Entrega de serviços	Forma de entrega dos serviços
Consultores	Funcionalidade limitada	Quartel-General	Unidades de negócios	Unidades de negócios	Ênfase nos gerentes operacionais
Influenciadores	Serviços selecionados	Quartel-General	Quartel-General e unidades de negócios	Quartel-General e unidades de negócios	Compartilhamento entre os gerentes operacionais e a alta direção
Diretores Padrinhos	Ampla espectro de funções e processos	Quartel-General	Quartel-General	Quartel-General	RH e outros profissionais de staff

Fonte: CONNOLLY, Thomas R.; MARDIS, Walter; DOWN, James W. Transforming human resources. *Management Review*, Saranac Lake, NY, V.86, n.6. June 1997, p.15.

A disseminação do conceito de *Job Rotation (JR)*. Trata-se de um conceito amplo, visto que seu arcabouço teórico-prático é uma rotação dos processos de trabalho, invocando multifuncionalidade como o *Job Enrichment*, o *Job Enlargement* e a capacidade de flexibilidade da tomada de decisões; tudo isso dentro dos limites da função, e não do processo.

O que estamos advogando é o *Job Rotation* à maneira japonesa, em que o T&D é associado aos planos de carreira com troca efetiva de posições, papéis, poder e relacionamentos interpessoais entre os mais diversos processos organizacionais.

É claro que o horizonte de atuação alarga-se da função para o processo, para o conhecimento psicológico e pedagógico profundos, sistêmicos e sinérgicos, proporcionando a agilidade e a flexibilidade necessárias para enfrentar a concorrência internacional. De uma maneira ampla e sistêmica, advogamos o *Job Rotation Ampliado (JRA)*, em que predomina uma nova forma mental de processo, cognominada de *Emotional-Mental-Physical Process Anthropocentric Rotation (EMPPAR)*;

A integração entre os processos de P&D, *marketing*, produção, logística e os consumidores finais. Trata-se de um grande paradoxo, uma vez que as empresas, embora voltadas ao mercado

consumidor e enaltecendo o conceito de processo, procedem justamente ao contrário, trabalhando via silos hierárquicos, nos quais prevalece a rígida burocracia weberiana.

Assim sendo, torna-se evidente que a integração entre os processos acima mencionados depende da tecnologia da informação inteligente, alteração das estruturas organizacionais, concorrência internacional. Desenvolvimento antropocêntrico das competências essenciais e modificação do perfil da força de trabalho;

O comprometimento da alta administração das empresas, que se mostra como pedra angular na condução de todo e qualquer processo de mudança estrutural, sobretudo nas áreas estratégicas. O objetivo é o atendimento dos desejos e necessidades dos *stakeholders*. Embora exista esse objetivo, não podemos descartar o caráter manipulativo e persuasivo-manipulativo que esses comprometimentos certamente detêm nas unidades organizacionais capitalistas e governamentais. O que advogamos é um comprometimento de *top-down* e *botton-up*, cujas decisões seriam tomadas de forma consensual ou *RINGUI*.

Uma breve descrição do arcabouço do modelo

Inicialmente, convém esclarecer que abordamos 3 (três) pontos diferenciados: o aspecto estratégico do modelo e suas implicações em nível de resultado para os *stakeholders*; a transição e o desdobramento para os níveis intermediários e gerenciais; e o aspecto operacional, que abrange as diversas rotinas e cursos que devem ser ministrados a qualquer um dos níveis da organização.

Porém, mostramos um modelo que, a nosso ver, se aplica a todo e qualquer nível das unidades empresariais capitalistas nacionais e/ou transnacionais. Como todo e qualquer modelo, sempre deverá sofrer uma avaliação contínua, para que possa auto-alimentar-se ao longo do tempo, mesmo porque esse e outros modelos devem estar suficientemente flexibilizados para o que chamamos de mudança abrupta de paradigma ou *disruptive thinking*.

A cientificidade do modelo

Todo e qualquer modelo deve possuir uma validade científica. Para tal é necessário que desfrute da validade lógica (facilidade de implementação, celeridade, economia de escala e inteligibilidade), confiabilidade (teste e reteste que sejam simples na utilização e fáceis na compreensão e disseminação), consistência interna e externa, além de contingencialidade, entre outros. Em suma, todo e qualquer modelo, além de possuir as propriedades acima mencionadas, deve ser essencialmente dinâmico.

O arcabouço teórico: A Teoria do Impacto

O nosso arcabouço teórico reside nos pilares da *Teoria do Impacto*, que postula o seguinte: “o impacto do desenvolvimento gerencial nas organizações pode ser determinado por meio da interação entre a experiência do aprendizado, características individuais e ambiente de trabalho”.

De uma forma sucinta, definimos as características individuais como sendo o conjunto de variáveis que analisa os atributos de habilidade e competência, motivação, expectativa, auto-eficácia, local de controle, transferência do treinamento e do aprendizado aos locais de trabalho efetivo - e este é o ponto crucial da *Teoria do Impacto* – e o tempo. Por outro lado, a experiência do aprendizado abrange os sistemas de recompensa e as relações interpessoais entre pares e colegas. Finalmente, o ambiente de trabalho analisa as atividades pertinentes ao treinador e às formas de treinamento. Nossa visão da *Teoria do Impacto* é:

Variáveis Pertinentes à Teoria do Impacto:

1. Respeito às características individuais de cada colaborador – Variável 1(V1);
2. Relacionamento entre pares, chefes, superiores e subordinados – Variável 2(V2); e
3. Ambiente de trabalho – Variável 3(V3).

Resumo do primeiro grande suporte técnico

Tudo o que foi descrito em epígrafe mostra o real impacto que um modelo de T&D deve possuir. Em outras palavras, deve haver uma interpenetração de três grandes forças positivas (características individuais do treinando/colaborador, experiência do aprendizado e ambiente de trabalho), que propiciarão a real transferência do conhecimento humano para os pontos práticos desejados, contribuindo para o cumprimento das metas, missão, valores, objetivos e resultados da organização.

Aliado a tudo isso, estamos embasados nos antigos modelos de Pesquisa, Desenvolvimento de Difusão (PDD), cujo enfoque era eminentemente técnico; no da Interação Social (IS), em que o enfoque predominante era o social e a Tomada de Decisão e Resolução de Problemas (TDRP), com uma predominância mista, ou seja, sociotécnica, que transformamos, mantidos os enfoques, respectivamente, em *Disseminação* (com enfoque técnico), *Facilitação* (com enfoque social) e *Inovação* (com enfoque sóciotécnico).

O modelo e suas vertentes

O modelo deverá ter um conjunto específico de vertentes que se inter-relacionam em sistemas de comunicação de via dupla. Para tal, temos:

Visão e conceituação antropocêntrica

O modelo não pode ser considerado como tendente para a visão técnica, social ou sociotécnica. Trata-se de um modelo de caráter essencialmente *antropocêntrico*, que deve ter prioridade em uma economia digital, visto que é no colaborador e por meio dele que os resultados serão alcançados, tanto no nível organizacional como no individual. Desta forma, o homem deverá sempre ocupar o centro do modelo e será identificado como o colaborador estratégico, não-estratégico, mental, terceirizado e, sobretudo, deverá ser considerado no sentido de maximizar a utilização de suas competências essenciais.

Vertente psicológica

Trata-se de um atributo de suma importância, residente no interior de cada indivíduo, porque trabalha com variáveis internas como: motivação, auto-estima, expectativa, reconhecimento, recompensa, intuição, *feeling*, interação social, características de personalidade, inteligência e equilíbrio emocionais, adaptabilidade, dinamismo frente às mudanças, resistência ao estresse, visão de futuro, perspectivas, planos de carreira e sucessão, entre outras.

O fato é que a vertente psicológica é um dos fatores críticos do sucesso do nosso modelo, porque o indivíduo não motivado ou incorretamente motivado não produzirá os resultados esperados, ainda mais em se tratando da aplicação de modernos conceitos oriundos das épocas digital e neural.

A vertente social

Trata-se de um atributo fundamental na consecução dos objetivos organizacionais individuais e coletivos, posto que é uma ligação entre eles. A vertente pertence à estrutura social visa à interação formal e informal dos indivíduos no grupo e entre grupos, buscando a formação de times de trabalho diversificados, com os respectivos líderes diversificados, além de poder proporcionar as condições materiais para o surgimento dos 3 (três) tipos fundamentais de liderança, quais sejam: tradicional, carismática e racional-legal.

Trata-se, pois, de uma vertente cujos canais de comunicação e relacionamento interpessoais devem estar alicerçados na confiança, clareza e transparência de propósitos e objetivos, persuasão, ampliação da visão, sistematização de idéias e pensamentos criativos, além do diálogo essencialmente democrático.

A vertente econômica

Trata-se de uma vertente que pertence ora a um campo social, ora a um campo eminentemente técnico. Tem por objetivo a ampliação da visão sistêmica, fundamental no processo racional de tomada de decisão. As variáveis econômicas detectam fatores críticos de sucesso que são verdadeiros elos entre o social, o sociológico, o individual, o racional e o macroestrutural.

Depende de que os colaboradores compreendam os reais impactos das perturbações econômicas nas diversas cadeias empresariais, tais como: *Digital Chain*, *Extended Supply Chain*, *Innovation Chain*, *Integrated Supply Chain* e *Supply Chain*, dentre outras. Além do que foi mencionado acima, convém destacar o produconsumo (TAPSCOTT, 1997) compreendido como a distinção entre consumidores e produtores que se mostra pouco nítida, razão pela qual o conceito do cliente parecerá ampliado; imediatismo, principalmente na entrega de produtos baseados em sistemas de informação; globalização entre as economias da América, Europa e Ásia, e discordância, pois as questões sociais resultantes de conflitos fluirão através das dialéticas sociais com interação de idéias.

Em resumo, a vertente econômica é fundamental, porque os colaboradores devem administrar um grande conjunto de variáveis e atributos cujas perturbações podem causar sérios danos à organização empresarial capitalista digital-neural. Além disso, frisamos que as perturbações seguem os parâmetros das situações instáveis e incertas, como se apresenta no embasamento teórico do Caos.

Vertente técnica

A vertente técnica compreende todas as variáveis que dizem respeito ao empírico-racional, logicidade, planejamento e detalhamento das operações, execução sistemática, clareza, entre outras variáveis. Liga-se, sobretudo à implementação de aspectos puramente técnicos, correlacionados com a tecnologia da informação inteligente, buscando a abertura eletrônica dos canais de comunicação e democratização das informações no processo de tomada de decisão.

Na verdade, a vertente técnica, ao lado das individuais e sociais, mostra-se como o tripé fundamental de nosso modelo. Em outras palavras, é imperativo o estabelecimento de um patamar integrado de grau e capacitação tecnológicos, no que tange aos seguintes atributos tecnologia da informação, tecnologia da informação inteligente, planejamento, programação e controle da produção, logística e operações empresariais competitivas, sistemas especialistas, inteligência artificial, planejamento do processo e muitas outras.

Sumarizando, na vertente técnica, é imprescindível o conhecimento das redes de informação democratizadas, com a utilização do correio eletrônico, *internet*, *intranet*, compras e logística virtual, *delivery*, modelos de utilização de rotas, métodos, normas, padrões, procedimentos administrativos, modelos de transporte.

A vertente científico-metodológica

Trata-se da vertente que procura e desenvolve a visão conceitual e sistêmica dos colaboradores, das relações lógicas de causa e efeito entre as variáveis quantitativas e preferenciais, transformando também as qualitativas em quantitativas para facilidade de interpretação. Por outro lado, esse conjunto de variáveis visa discutir, em grupo, os aspectos da fronteira de conhecimento, bem como as vantagens, desvantagens, pontos fortes e fracos, visão, missão, valores, metas, entre diversas outras.

O fato é que, por meio desta visão, é muito elevada a probabilidade de que os colaboradores maximizem as suas competências essenciais, obtendo com isso a reciprocidade na efetividade e no valor econômico agregado, fazendo com que a empresa capitalista ocupe uma posição de destaque dentro da economia mundial globalizada.

A vertente digital

Trata-se do conhecimento que os colaboradores devem adquirir no nosso modelo de T&D, buscando sobretudo compreender o novo recurso estratégico, que recebe o nome de *digital*, e que entendemos ser uma integração dos recursos de *informática* com os das *telecomunicações*. Esse conjunto de recursos deve ser tratado como estratégico porque executa a integração dos sistemas com absoluta propriedade, proporcionando significativos índices de produtividade agregada e setorial.

Como já havíamos frisado, é mister que os colaboradores sejam treinados no cerne da questão. A fronteira digital é a mais recente fronteira e os colaboradores devem ter em mente os seguintes pontos:

- a) a nova economia é uma economia de conhecimento e de vetores-produto inteligentes;
- b) a digitalização é um fenômeno global e sistêmico;
- c) a virtualização é o resultado da transformação da informação analógica para a digital, em que os produtos físicos tornam-se virtuais, alterando significativamente todo um sistema de distribuição física, os tipos de instituição e relacionamento possíveis, bem como a própria natureza das diversas atividades econômicas;
- d) a molecularização, pela qual a antiga corporação vem sendo desagregada, substituída por moléculas e tecidos dinâmicos, além de grupos de colaboradores e de entidades que formam a base da atividade econômica;
- e) a integração e as redes interligadas via tecnologia da informação inteligente;
- f) a desintermediação, com a completa transformação da função dos intermediários entre produtores e consumidores, que estarão à frente da nova cadeia para a criação e respectivo valor, alterando o sistema de *Supply Chain* e outros pertinentes de forma substancialmente considerável;
- g) a convergência ou o setor econômico dominante está sendo criado por 3 (três) setores econômicos que garantem a infra-estrutura para a criação de riqueza das comunidades com os pontos-chave centrados nos *softwares*, nos serviços e nos conteúdos baseados em computadores e telecomunicações digitais;
- h) a inovação que comandará todos os processos de acumulação de capital, exigindo a respectiva flexibilidade.

Em suma, podemos afirmar o seguinte: nosso modelo de disseminação educacional é nitidamente lógico, racional, positivista, cientificista, de pensamento avaliativo e visão institucional, favorecendo a troca de diálogo e informação com um pesquisador conhecido. Trata-se de um modelo de caráter técnico-racional, com constância de propósito, arcabouço cognitivo e comportamental. Alicerçar-se, sobretudo, na análise sistemática, comunicação escrita, ordem e clareza obtidas por informações detalhadas. Em suma, trata-se de um modelo normativo.

Quanto ao modelo de facilitação educacional, ao contrário do anterior, direciona o foco de atuação para as pessoas providas de enfoque antropocêntrico. Suas dimensões mais significativas

são: pensamento intuitivo, liderança e avaliação das pessoas. Trata-se de um modelo que busca o desenvolvimento e a introdução de uma visão compartilhada do futuro; que visa dar estímulo às pessoas, para que se tornem parte integrante da própria mudança, compartilhando metas, missão, valores, objetivos e outras variáveis do planejamento organizacional; trata também de direcionar estrategicamente as pessoas para as mudanças, por via persuasiva, e envolve todos os níveis hierárquicos com transparência objetiva.

Em suma, abrange preparação, impedimento e frustrações, incubação, elaboração e execução. Por fim, o modelo de inovação, de cunho sociotécnico versa sobre o pensamento divergente, diverso flexível, ambíguo, fluente, repentino, sistêmico, sintético, perspicaz, intuitivo, visando ao bem-estar psico-sociológico, à segurança psicológica, à participação, à auto-estima e à atualização efetiva.

Explicação do funcionamento do modelo teórico de treinamento e desenvolvimento de colaboradores para a disseminação dos conceitos pertinentes ao *supply chain* e seus derivados

Colocado de uma forma macroestrutural, nosso modelo compreende uma base tecnológica vigorosa, calcada na tecnologia da informação inteligente como ferramenta estratégica. Além disso, necessitamos do apoio de metodologias gerenciais e das filosofias pertinentes: o conhecimento filosófico se funde ao metodológico, que se une ao informacional. Isso constitui nossa base de atendimento via eixo produtivo, também chamado de eixo do *integrated supply chain* e o eixo mercadológico, também chamado de *innovation chain*.

Em outras palavras: a união dos fornecedores aos clientes por esses dois eixos. Os fornecedores abastecem toda a plataforma produtiva em suas múltiplas vertentes. De certa maneira, tudo flui, conforme frase atribuída ao filósofo grego Heráclito (544-480 a.C.). A ligação da parte inferior da organização capitalista com a superior é fundamental, visto que ela compreende os elementos competitivos da empresa inserida num sistema global de acumulação.

As ligações se completam com a integração dos outros agentes econômicos. O elemento significativo é a presença estratégica do processo de T&D, muito mais competitivo, abrangente, sistêmico e flexível. É fato que o *integrated supply chain* é alicerçado, moldado pelas formas de distribuição do vetor produto, já explicado anteriormente.

No modelo, o triângulo superior esquerdo representa o T&D como processo de tomada efetiva de decisões dentro do cenário empresarial. Trata-se de um T&D visto como sendo um

processo, alicerçado na estrutura *antropocentrista* e suas vertentes, apoiadas na *Teoria do Impacto* por nós proposta, que abrange um desdobramento dos modelos de T&D aplicados nas décadas de 1960 e 1970, porém devidamente alterados, de sorte a propiciar às empresas enfrentarem a acirrada competição mundial das décadas de 1990, 2000 e 2010. Tudo isso se apóia na minimização dos níveis hierárquicos, facilitada pela conscientização da alta cúpula diretiva e também pelos colaboradores da base.

Em suma é imperativa a existência de uma estratégia de tecnologia de informação integrada, na qual podemos destacar a pesquisa básica/pura/aplicada e o desenvolvimento de diferentes produtos tangíveis e intangíveis, de um desenho auxiliado por computador, engenharia auxiliada por computador, planejamento do processo produtivo auxiliado por computador, manufatura auxiliada por computador, *internet*, *intranet*, *ethernet*, redes de comunicação locais, além de muitas outras tecnologias pertinentes.

Também é necessário que haja a correta interpenetração com as metodologias da ciência e tecnologia, manutenção produtiva total, custeio baseado na atividade, gerenciamento baseado na atividade, controle total da qualidade, gerenciamento total da qualidade, teoria da caos, teoria das redes neurais, teoria do *supply chain* dentre outras. Ao lado disso, é imprescindível que a empresa já possua completamente integradas as filosofias *just-in-time*, *just-in-case*, *kaizen*, os famosos ciclos *PDCA* e *SDCA* de *Deming*, além da análise e engenharia do valor.

O eixo produtivo completar-se-á com a ligação desde os fornecedores dos fornecedores até os clientes dos clientes, passando pelo planejamento e controle da produção, desenho e/ou manufaturabilidade do produto, processo de produção, fabricação, distribuição logística/estratégica/virtual/física e suporte e serviço pós-venda. Este eixo produtivo pode ser também chamado de *integrated supply chain*, *supply chain* e ou *digital chain*, conforme o caso.

Já o eixo mercadológico, também conhecido como *innovation chain*, deverá antecipar-se ao mercado, sendo, segundo *Hamel* e *Prahalad* (1995), essencialmente pró-ativo. A demanda futura por bens e serviços deve ser criada no presente, abrangendo todos os processos mercadológicos que devem interpenetrar os produtivos. O restante ou, como remunerar corretamente *shareholders* (acionistas proprietários) e *stakeholders* (outras partes interessadas), é mera coincidência.

O fato é que o *innovation chain* deve caminhar *pari passu* com o *integrated supply chain*. Essa ligação somente será frutífera nas empresas fabricantes de classe mundial, fornecedoras de classe mundial, que privilegiam o meio ambiente, o efetivo compromisso com a qualidade sistêmica, o planejamento, com o apoio de tecnologias convencionais e digitais.

Entretanto, nada disso é possível sem um processo de T&D sistêmico, independente, pungente e tomador de decisões. Mas, como cria-lo? A sua criação depende de alguns pré-requisitos: a) minimização do número de níveis hierárquicos; b) transformação da organização piramidal para processual, em forma de fluxo contínuo; c) implantação e interpenetração dos modelos de T&D organizacionais e educacionais; disseminação, de cunho técnico, lógico, racional, cientificista, sistemático; facilitação de cunho social, antropocêntrico, intuitivo, avaliativo, compartilhado, estratégico; inovação de cunho sociotécnico, pensamento divergente, intuitivo, maximização do potencial individual e outros; d) visão efetiva e ideologicamente *antropocêntrica*; e) junção de uma série de vertentes, quais sejam: social, econômica, psicológica, digital, metodológica e técnica.

As partes componentes do modelo

Modelo

Partes Componentes:

- *Visão Antropocêntrica;
- *Estrutura Social (Vertentes Sociológica, Política e Ideológica);
- *Estrutura Técnica (Vertente Informacional);
- *Estrutura Científico-Metodológica (Vertente Racional);
- *Estrutura Digital (Vertente Telemática);
- *Estrutura Psicológica (Vertente Social e Individual); e
- *Estrutura Econômica (Vertente Estrutural e do *Homo Economicus*).

Em suma, passa-se a perceber o antigo modelo de Recursos Humanos centrado na pesquisa, desenvolvimento e difusão para um outro, centrado nos Talentos e Competências Humanas Essenciais, cujos pontos angulares são: interação social, tomada de decisão e resolução de problemas, facilitação, disseminação e inovação.

Uma visão matemática do modelo

Neste item propomos uma forma estrutura de conhecimentos acerca das variáveis detectadas no item anterior. Assim sendo, definimos o seguinte:

Visão Antropocêntrica = Variável V1;

*Estrutura Social (Vertentes Sociológica, Política e Ideológica) = Variável V2;

*Estrutura Técnica (Vertente Informacional) = Variável V3;

- *Estrutura Científico-Metodológica (Vertente Racional) = Variável V4;
- *Estrutura Digital (Vertente Telemática) = Variável V5;
- *Estrutura Psicológica (Vertente Social e Individual) = Variável V6; e
- *Estrutura Econômica (Vertente Estrutural e do *Homo Economicus*) = Variável V7

De sorte a enfrentarmos a concorrência global necessitamos maximizar a função Excelência (E), assim definida:

$$\text{Max E} = \text{Max (V1, V2, V3, V4, V5, V6, V7)}$$

Conclusão

Este artigo teve, por objetivo precípua, apresentar um modelo de T&D de colaboradores para a mais correta disseminação dos conceitos pertinentes às necessidades de remodelação na área de Recursos Humanos em uma outra, muito mais dinâmica – e necessária – à competição e concorrência nacional e internacional. Na verdade, trata-se de um modelo teórico, nascido a partir das experiências práticas dos autores vividas em empresas e também no arcabouço teórico, desde *Taylor, Fayol e Ford*, até o conceito de redes neurais.

Procuramos batizar o modelo de *Teoria do Impacto Total do Aprendizado Contínuo (TITAC)*, abraçando todas as variáveis já mencionadas (ambiente de trabalho, características individuais e experiências do aprendizado) e devidamente centradas no colaborador. Mas para que isso ocorra, organização e homem devem estar alinhados com os mesmos objetivos, metas, missão e valores e estratégia empresariais. Nosso modelo alicerça-se nas vertentes já mencionadas e necessita de organizações em que os níveis hierárquicos simplesmente sejam removidos em uma sociedade em que predomina a tecnologia da informação inteligente.

Além disso, convém destacar que ele faz o resgate do modelo de avaliação de quatro níveis, proposto por *Kirkpatrick* em 1959, aperfeiçoado por *Kaufman e Keller* em 1994, suportado pelos estudos e pesquisas realizadas por *Stufflebeam* (1971), *Goodlad*, *Klein*, *Tye* (1979) e *Cronbach* (1982).

De qualquer forma, trata-se de um modelo ainda não implementado nas empresas capitalistas, razão pela qual necessita de processos de melhoria e manutenção contínuos. Em outras palavras, trata-se de um modelo construído a partir da interação entre o teórico e o prático, evidentemente com juízos de valor, porém sem negligenciar – e isso é fundamental – os juízos de fato, as validades internas, externas, de construção ideológica, confiabilidade, fidedignidade e levantamento de hipóteses.

Referências Bibliográficas

- BEAUD, M. *Arte da Tese: como redigir uma tese de mestrado ou de doutorado, uma monografia ou qualquer outro trabalho universitário*. Rio de Janeiro: Bertrand-Russel. 1994.
- BERGÉ, P.; POMEAU, Y.; DUBOI-GANCE, M. *Dos Ritmos ao Caos*. São Paulo: FUNDUNESP, 1995.
- CAMPBELL, J.; DUNNETTE, M.; LAWLER, E.; WEICK, K. *Managerial Behavior, Performance, and Effectiveness*. New York: McGraw-Hill, 1970.
- ECO, U. *Como se Faz uma Tese*. São Paulo: Perspectiva, 1977.
- EVANS, R.; RUSSEL, P. *O Empresário Criativo*. São Paulo: Cultrix, 1997, p.81-82.
- FIEDLER-FERRARA, N.; PRADO, C. P. *Caos: uma introdução*. São Paulo: Edgard Blücher, 1995.
- GROOVER, M. P. *Automation, Production Systems, and Computer Integrated Manufacturing*. Englewood Cliffs, NJ, USA: Prentice-Hall International, 1987.
- GUNN, T. G. *As Indústrias do Século 21: como preparar e conduzir sua indústria para atingir com sucesso e segurança o ano 2000*. São Paulo: Makron Books, 1993.
- HAMEL, G.; PRAHALAD, C.K. *Competindo pelo Futuro: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã*. Rio de Janeiro: Campos, 1995.
- HICKS, J. *Capital and Time: a neo-austrian theory*. Oxford: Clarendon Press, 1972.
- KANTER, R. M. *Classe Mundial: a agenda para gerenciar os desafios globais em benefício das empresas e da comunidade*. Rio de Janeiro: Campos, 1996.
- KAPLAN, A. *A Conduta na Pesquisa: metodologia para ciências do comportamento*. São Paulo: Herder; EDUSP, 1969.
- KIDDER, L. H. (org.). *Métodos de Pesquisa nas Relações Sociais*. 2.ed. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 1981, v.1. Delineamento de pesquisa.
- _____. *Métodos de Pesquisa nas Relações Sociais*. 2.ed. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 1981, v. 2. Medidas na pesquisa social.
- _____. *Métodos de Pesquisa nas Relações Sociais*. 2.ed. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 1981, v. 3. Análise de resultados.
- KIRKPATRICK, D. L. *Evaluating Training Programs: the four level*. San Francisco: Berrett-Koehler, 1996.
- KIRKPATRICK, D. L. *Great Ideas Revisited: techniques for evaluating training programs*. Training & Development, Jan. 1996. p.54-59.
- KUHN, T. S. *A Estrutura das Revoluções Científicas*. São Paulo: Perspectiva, 1975.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. *Metodologia Científica: ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis*. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1995. Capítulo 1. Ciência e conhecimento científico, p.13-14.
- MISES, L. *As Seis Lições: capitalismo, socialismo, intervencionismo, inflação, investimento estrangeiro, política e idéias*. 5. ed. Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 1979.
- NÓBREGA, C. *Em Busca da Empresas Quânticas: o que os cientistas têm para ensinar aos homens de empresa*. Rio de Janeiro: Ediouro, 1996.
- OHMAE, K. *The Mind of the Strategist*. Penguin Books, 1983. In: CHRISTOPHER, M. *Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: estratégias para a redução de custos e melhoria dos serviços*. São Paulo: Pioneira, 1997, p.3.
- PLANTULLO, V. L. Proposta de modelo teórico de treinamento e desenvolvimento de colaboradores nas empresas de transformação industrial: cadeias do cliente, fornecedor, valor,

- extended supply chain, innovation chain, integrated supply chain e supply chain. São Paulo: EAESP/FGV, 1998. p.109-182, Tese de Doutorado em Administração.
- POPPER, K. R. *A Lógica da Pesquisa Científica*. São Paulo: Cultrix; EDUSP, 1975.
- PORTER, M. E. Competitive Advantage. In: CHRISTOPHER, Martin. *Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégias para a redução de custos e melhoria dos serviços*. São Paulo: Pioneira, 1997. p.10.
- PRIGOGINE, I. *O Fim das Certezas: tempo, caos e as leis da natureza*. São Paulo: FUNDUNESP, 1996.
- _____. *O Nascimento no Tempo*. Rio de Janeiro: Edições 70, 1988, v.18 (Universo da Ciência, v. 21).
- ROMER, D. *Advanced Macroeconomics*. [sl]: McGraw-Hill, 1996, v.2. (McGraw-Hill Advanced Series in Economics, v. 2)
- SALGANIK, L.H., *Schools under Pressure: the external environment and recent organizational reforms*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Chicago, April, 1985, p.1.
- SCHWARTZ, E. I. *Webeconomia: nove princípios essenciais para aumentar sua participação em negócios na world wide web*. São Paulo: Makron Books, 1998.
- SOMBART, W. *L'Apogée du Capitalisme*. T.II. Livre III: Lê fonctionnement dynamique du capitalisme. Paris: Payot, 1932.
- STEWART, I. *Does God Play Dice? The new mathematics of chaos*. London: Penguin Books, 1990, v. 1 (Science and Mathematics, v.7).
- TAPSCTOTT, D. *Economia Digital: promessa e perigo na era da inteligência em rede*. São Paulo: Makron Books, 1997.
- TORRES, N. A. *Manual de Planejamento de Informática Empresarial*. São Paulo: Makron Books, 1994.
- WEBER, M. *A Ética Protestante e o Espírito do Capitalismo*. São Paulo: Pioneira, 1967.
- _____. *Ensayos de Sociología Contemporânea*. Barcelona: Martinez Roca, 1972.
- ZUFFO, J. A. *A Infoera: o imenso desafio do futuro*. São Paulo: Saber, 1997.