

# Cenários Imagéticos de Inteligências Múltiplas na Comunicação da Visão de Liderança

*Marisa Araújo Carvalho, M.Sc*

*Francisco Antônio Pereira Fialho, Dr. Eng.*

Universidade Federal de Santa Catarina  
Campus Universitário  
mar-isa@ig.com.br

Universidade Federal de Santa Catarina  
Campus Universitário  
fapfialho@aol.com

## Resumo

A proposta deste artigo é discutir o fenômeno da Visão de Liderança analisando, por meio dos Cenários Imagéticos, os quatro tipos de Inteligências Múltiplas identificados. As Inteligências Múltiplas é um tema emergente em nossos dias, pois pode oferecer a Liderança à descrição do modo de operação de cada inteligência particular, num determinado domínio em que o líder estabelece sua ação efetiva de comunicação, promovendo o desenvolvimento humano aliado à Gestão do Conhecimento. Propõe-se a construção de um Ambiente em Realidade Virtual, denominado Cenários Imagéticos, como instrumento de análise e verificação de Inteligências Múltiplas. Os Cenários Imagéticos, com enfoque cognitivo e semiótico, tornará possível especificar a Visão de Liderança com mais facilidade, pois possuem uma linguagem adequada para acessar e se comunicar com a mente dos líderes. A aplicação dos Cenários Imagéticos, como método de aprendizagem, contempla a construção do conhecimento e a efetivação da comunicação da Visão de Liderança, a fim de compartilhar de forma mais direta por toda a organização. A principal discussão reside em verificar quais são os níveis de intensidade entre os tipos de Inteligências Múltiplas dos líderes organizacionais que estão em mais evidência.

*Palavras-chave:* Cognição, Conhecimento, Liderança, Inteligências Múltiplas, Cenários Imagéticos, Realidade Virtual

## 1. Introdução

A visão sistêmica vem emergindo nas últimas décadas, de forma aberta e pluralista, a partir dos mananciais de tradições milenares da humanidade e das descobertas contemporâneas em diversas áreas do conhecimento. A abordagem sistêmica instaura processos educativos que primam pela formação da interioridade, do auto-conhecimento. Os recursos tecnológicos podem e devem ser instrumentos relevantes na contribuição do aperfeiçoamento dos processos educativos que buscam as qualidades do saber ser, dos caminhos da sabedoria, afirma CAPRA (2002).

A principal contribuição desta discussão radica na idéia de usar as experiências em primeira pessoa como um recurso para desenvolvimento do auto-conhecimento que se refletirá na liderança consciente, defendida por Chatterjee (2001), como um campo coletivo da inteligência. Quanto maior o fluxo de inteligência interna na organização, maior a probabilidade de eficiência organizacional. Nesse sentido é que se tenta abordar o problema da comunicação da Visão de Liderança sob uma perspectiva multidisciplinar desenvolvendo Cenários Imagéticos de Inteligências Múltiplas.

Nas últimas décadas desenvolveram-se idéias revolucionárias sobre a maneira como os seres humanos aprendem e que a construção de ambientes virtuais acelera os processos naturais de aprendizado. O ser humano, desde seu ingresso neste mundo, aprende via mídia (Moran, 1994). A partir deste impacto da inovação tecnológica surgem novas inferências e possibilidades para a aquisição de conhecimentos. Dentre as novas possibilidades, destaca-se o conhecimento por simulação que, segundo Lévy (1993), é um dos novos gêneros de saber que a ecologia cognitiva informatizada transporta.

A Realidade Virtual como ambientes de aprendizagem proporciona a oportunidade de vivenciar experiências; maior motivação aos participantes; desenvolver o trabalho no próprio ritmo do participante; além de da aplicação em *design* multimídia maior do que em outras mídias. Essas novas idéias acontecem em um momento em que se começa a experimentar parte da força transformacional das tecnologias da informação e de comunicações para a construção do conhecimento. Moran (1994) destaca que o conhecimento precisa da ação coordenada de todos os sentidos – caminhos externos para o conhecimento – combinando os sentidos, como superposição de significantes e reforçando significados. O conhecimento integrado depende, cada vez mais, da valorização do sensorial.

## **2. Ambientes Virtuais**

### **2.1 Cognição**

O estudo da mente está sendo pesquisado pelos cientistas cognitivistas que estão estudando a diferenciação das capacidades intelectuais humanas. Está sendo desenvolvidos programas de computador apresentando sistemas com diferentes formas de inteligências. Gardner (1994) afirma que conhecimento é alcançado através de um sistema de inteligências ou capacidades interconectadas que são, em parte, independentes e localizadas em diferentes regiões do cérebro, denominada de Inteligências Múltiplas. É neste novo contexto organizacional de aprendizagem, que o entendimento da natureza e dos processos da liderança aumenta à medida que se compreende melhor a mente humana, ou seja, pela abordagem cognitiva da liderança. O modelo cognitivo em estudo, que corresponde à afirmação citada, são os Cenários Imagéticos.

A teoria das Inteligências Múltiplas aliada à Realidade Virtual, apresenta o suporte teórico necessário para repensar a Visão de Liderança na sua relação com os meios de comunicação. As tecnologias cognitivas mediadas por computadores abrem amplas possibilidades como ferramentas para comunicação e resolução criativa de problemas, através do estímulo das múltiplas inteligências como formas de linguagens, de simbolização e como meios de expressão do conhecimento. A relação mediática fornece um fundamento biológico, cultural e epistêmico para abordagem cognitiva que se pretende associar Inteligências Múltiplas e os processos de aprendizagem por meio dos Cenários Imagéticos como a ferramenta adequada para a produção do auto-conhecimento e comunicação efetiva da Visão de Liderança.

### **2.2 Conhecimento**

Hoje conhecimento como estoque de capital intelectual é importante porque estamos no meio de uma revolução econômica que está criando a nova economia do conhecimento.

A Gestão do Conhecimento está intimamente ligada ao conceito de “capital intelectual”-aquele que não está nas máquinas ou produtos de uma organização e sim nas pessoas que lá trabalham ou, mais precisamente, dentro de suas mentes. Uma das propostas desse novo sistema de gestão é mapear o conhecimento e transmiti-lo a toda organização. Essa seria a meta ideal da gestão do conhecimento, compartilhar as idéias, valores e imagens individuais uns com outros. O ambiente mais favorável, ao tipo de gestão e que promove o desenvolvimento do potencial humano, se faz presente nas Organizações em Aprendizagem que está continuamente expandindo a capacidade individual e coletiva, considerando o surgimento de liderança em todos níveis organizacionais (NONAKA, 1997; SENGE, 1998; STEWART, 1998; SVEIBY, 1998).

A função intelectual, como foco de estudos sobre liderança, para equacionar os problemas e achar novas soluções num mundo em mudanças, permite ao líder abordar uma situação em que o objetivo se faz necessário para sua sobrevivência. A inteligência tornou-se o principal valor na nova economia, em que seu produto é o conhecimento. Diante dos estudos do funcionamento cerebral a teoria das Inteligências Múltiplas foi elaborada nas origens cultural, psicológica e biológica de cada capacidade em resolver problemas e na criação de produtos que sejam valorizados por uma cultura (GARDNER, 1994).

### **2.3 Liderança e Inteligências Múltiplas**

Na teoria das Inteligências Múltiplas, defendida por Gardner (1994), há uma relação direta entre Liderança e Inteligência. Para o autor liderança é processo que ocorre dentro das mentes de indivíduos que vivem em uma cultura. Gardner (2000) identificou quatro tipos de Inteligências Múltiplas que mais se destacam e promovem o desenvolvimento da Liderança. Conforme seu modelo à liderança requer capacidades nas inteligências intra-pessoal, inter-pessoal, lingüística e existencial em graus variados. Assim, é importante avaliar a combinação particular de capacidades que pode destinar o indivíduo para uma determinada posição vocacional, afirma Gardner (1996). Verificar e analisar as combinações e níveis de inteligências dos líderes que estão em maior evidência possibilita como consequência uma organização também inteligente.

Dentro dessa perspectiva é que Carvalho (2003) identificou a Relação Conceitual entre Visão de Liderança e Inteligências Múltiplas. O estudo teve como objetivo identificar a relação dos principais atributos-chave no processo de Liderança: Visão e Inteligência, e a importância da construção dos Cenários Imagéticos para verificação e desenvolvimento dessa relação. Verificou-se a existência da Relação Conceitual na qual a inteligência não é só a posse dos meios ideativos, mas também a capacidade de aplicá-los e assim proporcionar a explicitação da visão. Conclui-se que a visão se manifesta por meio operacional das inteligências e as inteligências são a descrição do modo operacional dentro de cada domínio em que se manifesta a visão.

### **2.4 Cenários Imagéticos**

Dentro deste novo contexto de aprendizagem organizacional surge uma variedade de tecnologias. Os Cenários de Aprendizagem, como uma das tecnologias educacional, permitem conhecer e determinar nossas semelhanças e diferenças mútuas, capacitando a tomar decisões, resolver situações conforme a Visão de Liderança. Nas organizações se utiliza o planejamento por cenários como uma metodologia desenvolvida para a criação

de uma série de histórias imaginativas, mas plausíveis, e bem focadas no futuro, colocando as escolhas do presente em melhores perspectivas (Schwartz,1995). Este entendimento será possível se os líderes os incorporarem e souberem como transmiti-los de maneira pessoalmente efetiva, por meio de histórias.

O método proposto para este processo de aprendizagem é chamado de Cenários Imagéticos, centrado em histórias que define a Visão de Liderança. Usando a linguagem do cérebro humano: histórias expressadas e representadas por imagens. Imagem caracteriza-se como conhecimento transmissível, que se organiza em estruturas próprias. Uma imagem, portanto, entendida como manifestação de um código, que por sua vez pertence a um determinado sistema (Lange,1989). Cada imagem no cenário é considerada uma história, o qual é passível de análise da Semiótica Visual, pois o acervo imagético na mente humana supera a capacidade de processar o conhecimento de seus significantes e significados, através do pensamento verbal. Das paredes das cavernas à *digital cave* as imagens criadas pelo homem consistem em construções discursivas, presentes em toda e qualquer sociedade. Sendo elas o resultado de uma das necessidades primárias do ser humano, a de simbolizar, afirma LANGE (1989).

Verifica-se, através dos tempos, a necessidade da manutenção do uso de sistemas imagéticos paralelamente aos verbais. Para Hillman (1988) re-imaginar o mundo é reconhecê-lo como imagético. Perceber a liderança imageticamente é torná-la expressiva e representativa. Diante dessa afirmação surge a problemática: como melhor entender o fenômeno da comunicação da Visão de Liderança? Pretende-se através da combinação das características do ambiente imersivo-interativo da Realidade Virtual, denominado Cenários Imagéticos, analisar e verificar os níveis de Inteligências Múltiplas.

## **2.5 Realidade Virtual**

Os ambientes de aprendizagem baseados em Realidade Virtual, podem facilitar o processo de acrescentar a riqueza plástica de unidades autopoieticas humanas, defendida por Maturana e Varela (1992) através da estimulação multisensorial, possibilitando a construção de conhecimento em primeira pessoa. Desenvolver a Visão de Liderança é uma questão importante e possível de aprendizagem. Bolt (1995) em suas pesquisas confirma que a crise de liderança em organizações atuais, é na realidade uma crise de desenvolvimento de liderança. Segundo o autor os principais fatores que causaram esta crise estão ligados à educação e desenvolvimento. Justificando que os métodos tradicionais utilizados para educar e desenvolver não manteve o ritmo das mudanças que ocorriam no mundo, não produziram a liderança que as organizações precisavam. No estudo da Liderança a visão explicitada e compartilhada pelos indivíduos, torna a memória organizacional utilizável. O desafio é encontrar novas formas pedagógicas para tornar explícita essa visão (KIM *apud* KLEIN,1997).

A nova forma pedagógica de ambiente em Realidade Virtual centrado em Inteligências Múltiplas direcionado para líderes organizacionais, se torna um desafio na sua construção ergonômica. Realidade Virtual imersiva-interativa-sensorial tem-se agenciado como uma poderosa ferramenta de ensino e desenvolvimento, se associadas às técnicas de computação gráfica na qual se utiliza uma qualidade na estética de imagens metafóricas. O uso de imagens metafóricas é essencial para passar mensagens e descobrir emoções latentes, diz Zaltman (1998). Sendo que boa parte da representação e da comunicação humana ocorre por meio de sistemas simbólicos. “É bem possível que

uma das mais importantes características da inteligência humana seja sua gravitação natural em direção à incorporação de um sistema simbólico específico”, afirma Gardner (1996). Verifica-se nessa afirmação a inter-relação das Inteligências Múltiplas e Realidade Virtual, os dois conceitos têm como estrutura o sistema simbólico, capaz de contribuir para a discussão da problemática do tema, com enfoque cognitivo e semiótico num ambiente tecnológico como *Digital Cave* (McLellan, 1994). Esta é a essência de projetos de Realidade Virtual imersiva: prever fatos, conceitos e emoções através de artefatos simbólicos e icônicos dinâmicos, interativos com a finalidade de atender a uma crescente demanda de representação de complexidade (CRUZ-NEIRA,1992; KIRNER, 1996).

### 3. Conclusão

Espera-se contribuir efetivamente na melhoria dos sistemas de organizações de aprendizagem suportados por novas tecnologias. O *design* de um sistema de aprendizagem baseado na estimulação real apresenta um estado, que pode verificar os níveis de intensidade entre os quatro tipos de Inteligências Múltiplas. Possibilitando a construção de novos ambientes virtuais de aprendizagem para desenvolverem as inteligências que foram diagnosticadas com níveis baixos e que se fazem necessárias para cumprir com objetivo da tese e futuros estudos.

#### Referências Bibliográficas:

- BOLT, J. Desenvolvendo líderes tridimensionais In: HESSELBEIN, F.; GOLDSMITH, M.; BECKHARD, R. O líder do futuro São Paulo: Futura, 1995
- CAPRA, F. As Conexões Ocultas São Paulo: Cultrix. 2002
- CARVALHO, M. Relação Conceitual: Visão de Liderança e Inteligências Múltiplas Florianópolis, 2003. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção, UFSC
- CHATTERJEE, D. Liderança Consciente São Paulo: Cultrix, 2001
- CRUZ-NEIRA, C. et al. - The CAVE Audio Visual Experience Automatic Virtual Environment, Communication of the ACM, 35(6):64-72, June 1992
- GARDNER, H. Inteligências Múltiplas Porto Alegre: Artes Médicas, 1994
- \_\_\_\_\_. Mentes que Lideram – Uma Anatomia de Liderança Porto Alegre: Artes Médicas, 1996
- \_\_\_\_\_. Inteligência: Um Conceito Reformulado Rio de Janeiro: Objetiva, 2000
- HILLMAN, J. Psicologia arquetípica: um breve relato São Paulo: Cultrix, 1988
- KIRNER, C. et al. Sistemas de Realidade Virtual Apostila do I Ciclo de Palestras de Realidade Virtual. Universidade Federal de São Carlos, out.1996
- KLEIN, D. A Gestão Estratégica do Capital Intelectual São Paulo: Quality Mark, 1997
- LANGER, S. Filosofia em Nova Chave São Paulo, Perspectiva, 1989
- LÉVY, P. As tecnologias da inteligência S. Paulo: Ed. 34, 1993
- MATURANA, H.; VARELA, F. The tree of knowledge - the biological roots of human understanding Editora Shambhala: Boston, 1992
- MCLELLAN, H. Virtual reality and multiple intelligences: potentials for higher education. *Journal of computing in higher education*. Spring. 1994 Vol.5(2), 33-66
- MORAN, J. Interferência dos meios de comunicação no nosso conhecimento
- INTERCOM Revista Brasileira de comunicação, São Paulo V.XVII, 2(38-49),1994
- NONAKA, I. Criação e Conhecimento na Empresa Rio de Janeiro: Campus, 1997
- SENGE, P. A Quinta Disciplina São Paulo: Best Seller, 1998
- STEWART, T. Capital Intelectual Rio de Janeiro: Campus, 1998

SVEIBY, K. A Nova Riqueza das Organizações Rio de Janeiro: Campus, 1998  
ZALTMAN, G. Metaphor Elicitation Technique Disponível em:  
<http://www.hbs.edu/mnl> consultado 15.06.2000

### **Resumo Biográfico:**

Autora: **Marisa Araújo Carvalho** é designer gráfica e mestre em Engenharia de Produção no Programa de Pós-Graduação Universidade Federal de Santa Catarina-UFSC/SC, na área de concentração: Mídia & Conhecimento. Doutoranda no Programa de Pós-Graduação Engenharia e Gestão do Conhecimento pela Universidade Federal de Santa Catarina- UFSC/SC, na área de concentração: Mídia & Conhecimento

Co-autor: **Francisco Antonio Pereira Fialho** é engenheiro eletrônico e psicólogo cognitivista. Professor doutor no curso de graduação em Design pela Universidade Federal de Santa Catarina- UFSC/SC e no Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento pela Universidade Federal de Santa Catarina-UFSC/SC, na área de concentração: Mídia & Conhecimento.