



## UMA REFLEXÃO SOBRE A “APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL” APLICADA ÀS IES

**Claudio Freitas Neves** - [neves@peno.coppe.ufrj.br](mailto:neves@peno.coppe.ufrj.br) \*

Programa de Engenharia Oceânica  
COPPE / UFRJ  
Caixa Postal 68508  
21945-970 Rio de Janeiro, RJ

***Resumo:** O trabalho de Peter Senge, que estabeleceu os princípios da aprendizagem organizacional em termos de “Cinco Disciplinas” a serem seguidas pelos membros da organização, foi aplicado a diversos segmentos do setor produtivo e até mesmo do terceiro setor. As aplicações a instituições de ensino são, contudo, escassas e, dentre essas, àquelas dedicadas a Instituições de Ensino Superior são ainda mais raras de encontrar. Motivado pela dúvida se as tradicionais “Cinco Disciplinas” seriam ou não aplicáveis às IES, o autor elaborou um questionário visando determinar os modelos mentais, a capacidade para trabalhos em equipe, a visão de futuro e a visão sistêmica de um grupo de professores e de funcionários. A maestria pessoal não foi questionada, pois os critérios de excelência atualmente adotados pelas IES garantiriam a alta qualificação de professores e de funcionários. Os resultados do questionário são apresentados no trabalho, que conclui sobre a pertinência da aplicação dos princípios de Senge, mas que, paradoxalmente, demonstra que a Universidade não necessariamente é uma “organização que aprende”. Tal paradoxo poderia ser a raiz de algumas dificuldades que se verificam no relacionamento universidade-empresa e sinalizam para mudanças na formação de futuros professores.*

***Palavras-chave:** Aprendizagem organizacional, Organização universitária, Cultura organizacional, Formação de professores.*

---

\* Programa de Engenharia Oceânica – COPPE/UFRJ – Caixa Postal 68508 – Rio de Janeiro, RJ 21945-970 – e-mail: [neves@peno.coppe.ufrj.br](mailto:neves@peno.coppe.ufrj.br)

## 1. INTRODUÇÃO

Os princípios da aprendizagem organizacional, ou o conceito da “organização que aprende”, foram propostos por Peter Senge em 1994 (SENGE, 1998) a partir da identificação de cinco características básicas que deveriam ser compartilhadas pelos membros de uma empresa: pensamento sistêmico, domínio pessoal, construção de modelos mentais, visão compartilhada e capacidade para aprendizagem em equipe. Em geral, estes conceitos foram aplicados a empresas e a ONGs, mas poucos exemplos na literatura referem-se a instituições educacionais, em particular às IES.

Este trabalho propõe-se a investigar três questões:

- 1) A Universidade em si é ou pode ser uma “organização que aprende”?
- 2) A Universidade forma seus alunos para trabalharem neste contexto organizacional?
- 3) Como a Universidade poderia preparar seus alunos a enfrentar novos paradigmas organizacionais da sociedade?

A primeira questão é motivada pela profunda reformulação e processo de discussão pelos quais as universidades estão passando, especialmente as universidades públicas. É evidente o crescimento da opinião de que uma visão empresarial de mercado possa ser implantada dentro de uma universidade; portanto, o argumento “o que é válido para uma indústria seria igualmente aplicável à universidade” parece bastante atraente e atual para uma reflexão mais aprofundada. Acrescenta-se a este fato o surgimento no Brasil das “universidades corporativas”, cujo modelo já foi implantado nos países mais desenvolvidos. Uma análise mais cuidadosa das ligações complexas entre a universidade e a sociedade na qual ela está imersa, bem como da estrutura interna e da missão da universidade revela que não pode ser feita a extensão imediata das leis da organização empresarial à universidade.

A segunda questão é motivada pela função formativa do ensino superior. Um indivíduo que esteja matriculado hoje na universidade, estará no mercado de trabalho dentro de um prazo de 1 a 6 anos. Neste intervalo de tempo, ele deverá adquirir conhecimentos específicos, desenvolver habilidades e adquirir comportamentos (posturas) condizentes com a formação escolhida. Quando atinge o mercado de trabalho, porém, o recém-formado verifica que as exigências da empresa diferem daquelas para as quais ele se preparou na escola, as ferramentas tecnológicas que utilizou já foram ultrapassadas e, frequentemente, sente-se inseguro para assumir as funções e responsabilidades que lhe são exigidas. Trabalhar em equipe, obter uma visão sistêmica do seu ambiente de trabalho e das relações pessoais envolvidas para condução das tarefas, apresentar pontos de vista próprios em debates técnicos, ser criativo, estes são exemplos de algumas competências que muitos alunos do curso de engenharia não desenvolvem.

Quando se propõem novos objetivos educacionais e novas habilitações profissionais em nível de graduação (dentro de uma habilitação clássica como a engenharia, é o caso da *mecatrônica*, da *robótica*, da *engenharia ambiental*), é pertinente questionar o tipo de formação que se deve dar e avaliar o curso de maneira mais abrangente do que apenas o conteúdo programático das disciplinas. Em nível de pós-graduação, o que se tem verificado é uma crescente demanda pela composição de currículos interdisciplinares, produzindo um choque com hábitos de estudo já arraigados no aluno.

Se for mantido o foco na formação profissional do indivíduo, conjugando-se conhecimentos e valores, atitudes e posturas, interesses e habilidades, a Universidade poderá estar respondendo ao desafio do futuro.

Esta reflexão inicia-se por caracterizar a Universidade, identificando as pessoas, a divisão funcional e os diversos relacionamentos ali presentes, que tornam esta instituição tão rica.

## 2. CARACTERIZAÇÃO DA UNIVERSIDADE COMO ORGANIZAÇÃO COMPLEXA E ESTÁTICA

As universidades foram formadas no século XIII como “uma corporação jurídica de direito próprio, reunindo a totalidade dos professores e alunos que participavam do *studium*, distribuída em vários pontos de uma cidade (*Universitas magistrorum et scholarium*)” (BOEHNER e GILSON, 1995, p.355). Se, por um lado, a Universidade Medieval caracterizava-se pela sua constituição mais “intelectual” do que “material” (ao contrário da Universidade Moderna que dispõe de prédios, patrimônio, relações trabalhistas entre funcionários etc.), por outro lado, mais prático, ela nasce de um movimento corporativo que visava defender os interesses dos profissionais de ensino e de conhecimento avançado.

No contexto medieval, a universidade distinguia-se de outras instituições educacionais por estar vinculada a toda a cristandade através do Papa, ao invés de pertencer a uma cidade ou reino, assumindo pois um caráter supranacional (ou “globalizada”). Mostravam-se presentes duas forças de composição: as Ciências (com fins laicos) e a Filosofia (com fins religiosos), forças estas que, ao longo dos séculos, ora se atraíram ora se repeliram, mas a Universidade permaneceu e expandiu-se.

Desde então, as universidades cresceram, material e numericamente, mas percebe-se que algumas características fundamentais sobrevivem até os dias de hoje, embora comecem a ser postas em cheque. A Tabela 1 aponta seis aspectos que ilustram o contraste que se cria atualmente em relação ao modelo medieval.

**Tabela 1:** A Universidade em perspectiva histórica.

Valores Tradicionais	Valores em Mutação
Forte sentimento corporativo entre alunos e professores, que os distingue de outros segmentos da sociedade ou outras organizações.	Fraca identidade com o ambiente universitário ou entre os professores e a organização (mais um local de dar aula).
A noção de universalidade, onde todos têm direito de acesso por mérito.	A direcionalidade do conhecimento, onde o acesso se dá por razões sócio-econômicas.
A subordinação a um poder mais elevado (o Papa, o Governo federal, o Governo estadual).	A subordinação a um poder local (o dono, a fundação, a empresa).
Os requisitos de formação necessários para atingir a liberdade de ensinar, a posição de <i>Magister</i> .	O doutoramento é condição necessária e suficiente para pleno exercício das funções docentes, mas a LDB estabelece cotas mínimas com mestrado e doutorado.
O processo de aprendizagem / ensino, baseia-se na exposição de texto ou de conteúdos ( <i>lectio</i> ) e no debate entre alunos e entre mestres ( <i>disputatio</i> ).	O processo de aprendizagem / ensino, baseia-se na exposição de texto ou de conteúdos e na prática de laboratórios (quando os há).
A compartimentação do conhecimento e das artes através da divisão em Faculdades.	A excessiva especialização conduz à separação em Faculdades, Departamentos, Laboratórios, com pouca conexão entre si ou conduz à disputa por recursos.

Estes seis atributos tradicionalmente conferiam o caráter estático da universidade, organização que sobrevive há sete séculos, como centro dedicado ao saber em sua expressão

mais elevada. Desde a Idade Média, porém, já estava implícito o caráter complexo da universidade, por exemplo o desenvolvimento das Faculdades de Medicina, de Direito ou das Artes, em oposição à Faculdade de Teologia, ainda na Idade Média, caracterizava a dinâmica intrínseca da organização universitária. Atualmente, porém, a universidade assume papel adicional de transmissão de conhecimento, fomento da ciência e formação de recursos humanos para uma sociedade, por si só, também mais complexa. Identificam-se assim dois níveis de complexidade: interno, enquanto se consideram as relações da organização dentro de si mesma, e externo, enquanto se consideram as relações da organização com a sociedade. Estariam professores e alunos preparados para lidar com tal complexidade?

Para fins do presente estudo, as universidades no Brasil podem ser categorizadas de acordo com a sua manutenção (públicas, privadas religiosas e privadas leigas) e de acordo com a sua localização (*campus* em uma única cidade ou *campi* múltiplos).

As IES públicas podem ser federais ou estaduais, vinculadas ao MEC ou às Secretarias Estaduais de Educação, mantêm um alto grau de autonomia, em muitos aspectos semelhante àquela da universidade medieval; são instituições que detêm significativa respeitabilidade junto à opinião pública e estão inseridas na sociedade através de vários tipos de serviços. A Universidade Federal do Rio de Janeiro, a principal instituição pública federal de ensino superior, é um exemplo significativo da complexidade das IES atuais. Com 3.500 professores, 10.500 funcionários e aproximadamente 40.000 alunos, recursos da ordem de R\$ 500 milhões em 1995 (MARINHO, 1996), emissão de 2.695 diplomas de graduação, 783 teses de mestrado e 270 teses de doutorado, a organização da UFRJ inclui 8 hospitais, o Museu Histórico Nacional e vários prédios de valor histórico na cidade do Rio de Janeiro. É evidente a complexidade administrativa para conservar, manter em operação e utilizar este patrimônio.

Um outro exemplo de complexidade na organização universitária pública resultante da estrutura em múltiplos *campi* é a Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), estruturada em 16 *campi*, espalhados pelo Estado de São Paulo, com unidades diferenciadas em mais 7 cidades. Possui um corpo docente de 3.124 professores, 1.156 técnicos e 34.440 alunos e, entre as unidades administradas, estão 1 Hospital de Clínicas, 3 hospitais veterinários e 5 fazendas. Esta estrutura geográfica coloca alguns desafios interessantes: reuniões de conselhos superiores na Reitoria em São Paulo exigem significativa mobilização de professores; os meios de comunicação precisam ser muito eficientes (abrindo espaço para novas tecnologias); as distâncias favorecem movimentos centrípetos, na medida em que a identificação com a Faculdade pode se tornar mais significativa do que a com a Universidade; acontecimentos em um campus podem ser desconhecidos em outro, dentro da mesma área de conhecimento.

As primeiras universidades ou IES privadas no Brasil estavam vinculadas a entidades religiosas, a orientação pedagógica e missão educacional eram dirigidas pelo vínculo religioso, embora possuíssem autonomia de pesquisa um pouco mais restrita (especialmente nas áreas de Ciências Humanas) do que as IES públicas.

Na década de 60 surgem universidades privadas sem vínculo religioso, as quais apresentaram crescimento vertiginoso do número de matrículas na década de 90; outros fatores de complexidade foram agregados à organização acadêmica: a variável lucro, o fluxo financeiro, as relações trabalhistas com professores e as estratégias de propaganda para atração de alunos. Até que ponto a completa falta de vínculo filosófico, ideológico ou político levará estas organizações é questão a ser respondida. Preenchendo lacunas na matriz educacional brasileira, estas IES sujeitam-se às leis de mercado para formação de suas políticas de decisão e o controle de qualidade dessas instituições recai sobre o MEC, que ainda não encontrou maneira satisfatória de conduzir tal controle.

Nos primeiros anos da década de 2000 aparecem instituições privadas leigas em múltiplas cidades, em regime de franquia. Transforma-se assim, definitivamente, a educação superior em um bem comercializável. Outra inovação foi o surgimento das universidades corporativas, dedicadas à formação ou ao aprimoramento técnico de funcionários de uma única organização industrial ou comercial. Nestes dois exemplos, são levadas ao extremo as questões centrais da opção entre os vínculos ao “saber” e ao “fazer”, da autonomia acadêmica, da interdisciplinaridade e da perspectiva de futuro dos professores e dos alunos.

O último exemplo a ser considerado de novas estruturas organizacionais é a universidade à distância (nos moldes da Open University britânica) que, ao contrário do que se possa pensar, não é fruto da Internet. Até que ponto este modelo de universidade sem muros não resgata algo da livre organização medieval, sujeita aos controles de qualidade educacional da sociedade moderna? Com o auxílio das novas tecnologias, estaria sendo desenhada virtualmente uma nova universidade?

A missão das IES inclui: o ensino e a formação de pessoas, contemplando até mesmo o ensino fundamental através de Colégio(s) de Aplicação; o desenvolvimento, a transmissão e a preservação do conhecimento e da cultura; a prestação de serviços à sociedade.

Há várias formas para se caracterizar a complexidade de uma IES: pelo seu patrimônio, pela sua missão, pela sua estrutura organizacional (para conduzir tal missão). Escolheu-se avaliar a complexidade da universidade através da perspectiva dos indivíduos que a compõem e das conseqüentes relações entre eles. Primeiramente serão identificados os “atores” e suas “ações” correspondentes; numa segunda etapa, serão discutidas as diversas relações entre esses atores, tanto interna quanto externamente à universidade. Busca-se desta maneira avaliar o potencial para a aprendizagem organizacional dentro da Universidade, tomando como caso de estudo um conjunto de professores como amostra representativa de um setor, mas certamente não representativo da universidade como um todo.

## 2.1 Objeto de estudo: um Grupo de Pesquisa da UFRJ

A investigação deste trabalho foi conduzida com um grupo de indivíduos dedicados a uma área técnica bem delimitada de engenharia, embora razoavelmente ampla e com várias interfaces com outras ciências, que está formalmente vinculado a um programa de pós-graduação e a dois cursos de graduação, cada qual com estrutura administrativa, organizacional e funcional própria e independente. A metodologia de pesquisa consistiu na aplicação de um questionário sob forma de um roteiro de entrevista; havia dois tipos de questionário, um dirigido aos funcionários e outro aos professores.

## 2.2 Identificação dos atores e ações.

A Tabela 2 apresenta os diversos atores, identificados a partir das categorias funcionais exercidas dentro da universidade, e as respectivas ações. Este é o primeiro passo para caracterizar a complexidade das relações pessoais existentes na universidade.

Em primeiro lugar está a categoria dos *professores*, ou seja, aqueles que são responsáveis pelo ensino de graduação ou de pós-graduação, pela pesquisa, pelo desenvolvimento técnico, artístico e cultural, pelas atividades de extensão da universidade à sociedade em geral e, finalmente, pelas atividades de gestão administrativa.

Em segundo lugar, dentro da categoria de *funcionários*, distinguem-se os *funcionários administrativos* e os *funcionários técnicos*. Os primeiros são responsáveis pela condução e execução das atividades de controle de ensino, de alunos, de pessoal, de material e das

diversas atividades internas e externas conduzidas pela universidade. Por outro lado, os funcionários técnicos são responsáveis pela condução e execução de atividades de apoio à pesquisa, ao ensino e às atividades de extensão, bem como pela prestação de serviços técnicos internos à universidade.

Em terceiro lugar, dentro da categoria de *alunos*, deve-se distinguir os *alunos de graduação* e os *alunos de pós-graduação*. O curso de graduação em engenharia dura 5 anos e, desde 1995, o ingresso por vestibular foi discriminado por área de especialidade; existem assim vestibulares separados para engenharia civil, naval, mecânica, eletrônica etc. Já o curso de pós-graduação (mesmo em engenharia) é aberto a profissionais de qualquer área científica afim ao programa pretendido pelo candidato.

**Tabela 2:** Identificação dos atores e ações.

ATORES	AÇÕES
Professores	Ensino de graduação
Funcionários administrativos	Ensino de pós-graduação
Funcionários técnicos	Pesquisa
Alunos de graduação	Desenvolvimento
Alunos de pós-graduação	Extensão
	Administração

### 2.3 Identificação das relações.

A universidade é um ambiente rico em relações: institucionais (ou estruturais, entre segmentos da organização) e pessoais – que será objeto do presente trabalho. Uma vez identificados os atores no item anterior, as diferentes relações entre eles podem ser analisadas sob três aspectos: (1) entre categorias: alunos, funcionários, professores; (2) dentro da mesma categoria: professores (administração – ensino); funcionários (hierarquia administrativa); alunos (antiguidade); e (3) de acordo com o tipo de função: ensino (graduação – graduação ou graduação – pós-graduação); pesquisa; extensão (estação de serviços); divulgação.

#### *Relações entre categorias de atores*

Desde a década de 80 explicitou-se a divisão entre categorias dentro da universidade, permitindo-se, por exemplo, que alunos e funcionários participassem de órgãos colegiados, passassem a compartilhar das decisões administrativas e escolhessem dirigentes. Significativamente, em algumas universidades, funcionários administrativos atingiram posições de direção para assuntos administrativos, posições tradicionalmente ocupadas por professores, ou mesmo tenha se separado completamente a ação administrativa da docente.

Através de tais medidas, se por um lado atingiu-se maior transparência administrativa, por outro lado incentivou o conflito de posições, em alguns casos sem a criação de um agente mediador. Nas IES federais, por exemplo, existem sindicatos separados para funcionários e para professores, enquanto que a participação dos alunos através de diretórios acadêmicos é relativamente fraca e desestruturada.

A relação professor – aluno em geral fundamenta-se na autoridade (do professor) com base no conhecimento, com propósito de promover a transmissão deste conhecimento – visão tradicional do processo educacional – ou de formar novos cidadãos.

A relação professor – funcionário fundamenta-se, em primeiro lugar, numa hierarquia administrativa “objetiva” (por exemplo, chefe-secretária) e, em segundo lugar, numa hierarquia “subjetiva”, que leva em conta aspectos sociais, econômicos, psicológicos. Este



segundo tipo de posicionamento entre professor e funcionário muitas vezes conduz a atritos de relacionamento (por exemplo, arrogância no tratamento, submissão tácita do funcionário ao professor etc.).

Finalmente, a relação funcionário – aluno caracteriza-se como mera prestação de serviço, seja burocrático seja técnico. A divisão de poder decisório criou, porém, um conflito entre funcionários e alunos; aqueles argumentam que os alunos têm passagem rápida pela universidade e, portanto, não deveriam influenciar sobre decisão que afeta a administração universitária em caráter permanente como as votações em colegiados ou a eleição de Reitor.

### ***Relações dentro da mesma categoria***

Dentro da categoria dos professores, existem dois tipos de relacionamentos: entre colegas da universidade enquanto docentes apenas (onde a hierarquia funcional não é significativa, além de uma relação de respeito baseada em graus de experiência profissional), e entre docente – professor ocupante de cargo administrativo (onde um lado preserva a informalidade de tratamento e o outro pressupõe ou espera um tratamento mais cerimonioso). No segundo caso, existe espaço para surgimento de conflito, na medida em que abre espaço para a informalidade, para o poder pessoal, e até mesmo para a limitação de autoridade de um sobre o outro em nome da liberdade individual do docente.

Dentro da categoria dos funcionários, é preciso distinguir os técnicos dos administrativos. Neste último caso, percebe-se a influência da estrutura organizacional da universidade desde o departamento até a administração central, em ordem crescente de complexidade e de poder. No nível departamental, usualmente existem poucos funcionários (1 a 5) atendendo um corpo de 10 a 30 professores e um número variável de alunos. À medida que se sobe na hierarquia administrativa, inverte-se a relação entre funcionário – docente, dependendo do nível do cargo; os órgãos puramente administrativos, como é o caso dos setores de pessoal, de contabilidade, de material e de prestação de serviços de apoio, onde não há docentes, constituem caso excepcional.

Dentro da categoria dos alunos, distinguem-se os alunos de graduação dos de pós-graduação. Entre estas duas sub-categorias praticamente inexiste relacionamento, exceto em casos excepcionais quando alunos de graduação participam de atividades de pesquisa (e.g. programas de iniciação científica). Dentro de cada sub-categoria, porém, prevalece um relacionamento baseado na “antiguidade” na escola e um exemplo particular de interesse é o “trote”, em suas diversas formas.

A análise das relações, contudo, não pode ser efetuada apenas em termos das categorias em si próprias ou entre si, sem considerar o tipo de atividade e o contexto.

### ***Relacionamento por atividade***

O primeiro contexto selecionado é o de *ensino de graduação*. Neste contexto estão presentes os alunos, os professores e os funcionários; para os relacionamentos entre categorias, valem as observações feitas anteriormente. Os professores qualificaram o relacionamento entre alunos de graduação: “mútua ajuda” ou “cumplicidade” até “disputa”.

No contexto do *ensino de pós-graduação*, o relacionamento entre alunos, professores e funcionários em geral é mais maduro pela própria idade dos alunos e pela natureza do tipo de trabalho, essencialmente de pesquisa.

Solicitados para qualificar livremente com uma palavra os relacionamentos entre as três categorias de atores, os professores e funcionários que participaram da pesquisa associaram os relacionamentos aos conceitos listados na Tabela 3.

## 2.4 Identificação da Cultura

A identificação da cultura foi feita com base na consulta aos professores e aos funcionários.

De acordo com Handy e Harrison (FREITAS, 1991), procurou-se caracterizar a percepção da distribuição de poder na Universidade (como um todo), e em duas Unidades de Ensino, em função da ênfase na centralização (cultura de poder), na burocracia (cultura de papéis), na competência e perícia (cultura de tarefa) ou nos indivíduos (cultura de pessoa). Atribuiu-se valor 0 para indicar pouca ênfase até 3 para indicar alta ênfase.

A Tabela 4 apresenta a média ponderada dos resultados da pesquisa. Em primeiro lugar é evidente percepção de uma *cultura de pessoa*, que pode ser interpretada pela alta valorização da liberdade individual. Paralelamente, coexiste uma *cultura de papéis*, estruturas burocratizadas que se tornam tão mais pesadas à medida que se sobe na estrutura organizacional. Curiosamente, a competência e perícia não foram percebidas como fator de distribuição do poder. Quanto à centralização do poder, ela não se realiza na medida em que as decisões são tomadas através de órgãos colegiados.

**Tabela 3:** Qualificação dos relacionamentos pessoais.

	<b>aluno PG</b>	<b>funcionário</b>	<b>professor</b>
<b>aluno PG</b>	solidariedade, cumplicidade		
<b>Funcionário</b>	indiferença, desprezo, inexistente	corporativista, complacência	
<b>Professor</b>	proximidade, troca, familiar	respeito, atrito	amizade, horizontal, social, profissional, competitivo

**Tabela 4:** Valoração da distribuição do poder (Handy e Harrison).

	<b>Unidade 1</b>	<b>Unidade 2</b>	<b>Universidade</b>
centralização	1,25	1,25	1,40
burocracia	1,75	2,25	2,40
competência	1,50	1,00	1,00
indivíduos	2,75	2,75	2,60

O critério de Sethia e von Glinow compara a ênfase na valorização do desempenho (“performance”) ou das pessoas. Atribuindo-se valores de 0 a 3, os professores consultados na pesquisa atribuíram à Unidade 1 um índice igual a 1,75 para pessoas e 1,00 para “performance”, o que caracteriza uma *cultura cuidadosa*; em contrapartida, a Unidade 2 apresentou índices iguais a 1,25 e 1,50 para pessoas e “performance”, respectivamente, o que caracteriza uma *cultura integrativa*. Isto poderia estar relacionado às diferenças de história das duas Unidades, bem como às respectivas missões, posturas, natureza das contribuições à sociedade, fatores conjunturais do país e perfil de formação dos docentes.

Deve ser questionada, contudo, a posição de Gordon (FREITAS, 1991) sobre a influência dos administradores sobre a cultura de uma universidade (do porte da UFRJ, pelo menos). Tendo em vista que a gestão se efetiva através de órgãos colegiados, que existe valorização extrema de normas e de procedimentos estáveis (CARBONE, 1995), que existe efetiva estabilidade das pessoas na instituição, a cultura que se forma na universidade simplesmente mantém-se a revelia da vontade ou do perfil de seus dirigentes.

Quando perguntados sobre os fatores que mais motivavam os professores em seu trabalho, as respostas indicaram essencialmente uma opção de vida: (1) a liberdade da vida acadêmica; (2) o desafio permanente de aprendizagem e enriquecimento intelectual através do contato com alunos e professores (contraste entre juventude e experiência); (3) a possibilidade de desenvolver trabalhos de pesquisa e de extensão em áreas novas; (4) o sentimento de realização e utilidade; e (5) o sentimento de prazer pelo que faz.

De acordo com a *Abordagem X/Y*, a cultura do grupo pesquisado é francamente do Tipo Y. Pode-se levantar como hipótese de que tal conclusão possa ser estendida à organização da UFRJ como um todo, especialmente naqueles ambientes onde predomine o regime de dedicação exclusiva dos professores.

Quando perguntados sobre os problemas da Universidade como um todo, os docentes identificaram os seguintes: (1) falta de hierarquia do corpo docente; (2) falta de recursos financeiros, materiais e de infra-estrutura; (3) falta de integração institucional levando à superposição de esforços; (4) pouca flexibilidade estrutural; (5) inadequada organização estrutural para decisões rápidas devido à burocracia excessiva; (6) mecanismos de contratação e alocação de recursos humanos inadequados, levando a uma divisão desigual de pessoas; (7) percepção pelo Governo de que a Universidade é “cara”, quando de fato não é; precisa-se avaliar de outra forma a relação entre custos e benefícios; (8) despreparo do corpo de funcionários e falta de aperfeiçoamento contínuo; (9) falta de compromisso de alguns indivíduos com a atividade fim; (10) falta de inserção de alguns trabalhos de pesquisa ou de ensino na realidade nacional, conduzindo a uma síndrome de “ilha de fantasia”.

Verificou-se, em primeiro lugar, que os motivos de insatisfação foram mais diversificados do que os de satisfação; em segundo lugar, a insatisfação está predominantemente relacionada à ausência dos chamados *fatores higiênicos*; em terceiro lugar, identificou-se uma categoria de fenômeno gerador de insatisfação – a questão estrutural – que não se enquadra na divisão usual de *fatores higiênicos* / *fatores motivacionais*. Este terceiro aspecto, que representa uma percepção mais abrangente da organização como um todo por parte do indivíduo (professor), distingue a universidade de outras organizações e poderia ser preliminarmente interpretado como a realização efetiva de uma visão holística. Para dar fundamento a esta afirmativa, contudo, dever-se-ia não apenas aumentar numericamente o universo de consulta, como também estendê-lo à categoria dos funcionários.

### 3. AS CINCO DISCIPLINAS

SENGE (1998) propõe um novo paradigma organizacional fundamentado em cinco propostas comportamentais para o indivíduo e seus relacionamentos dentro da organização: (1) Pensamento sistêmico; (2) Domínio pessoal; (3) Modelos mentais; (4) Visão compartilhada; e (5) Aprendizagem em equipe.

O *pensamento sistêmico* é o elo de ligação entre os quatro demais e, essencialmente, o que distingue a formulação de Senge. Curiosamente, a abordagem sistêmica tem origem no controle de processos mecânicos e eletrônicos (ou seja, num contexto mecanicista), evolui para uma abordagem matemática abstrata e desemboca, na década de 60, na teoria do caos. A transferência deste modo de pensar para atingir um entendimento e a construção de modelos para as relações humanas é a proposta de Senge.

O *domínio pessoal* consiste no desenvolvimento pessoal de atitudes e de pensamento através da disciplina mental ou física. Senge cita exemplos como a integração entre razão e intuição, o uso do subconsciente e até o desenvolvimento do sentimento de compaixão.

Os *modelos mentais* são pressupostos e imagens profundamente arraigadas no indivíduo, que influenciam significativamente o seu modo de ver o mundo e de agir. Senge propõe a construção de modelos mentais positivos, que favoreçam a aprendizagem de novas habilidades, que conduzam a uma disponibilidade constante para avaliação de resultados e posturas e, finalmente, que levem à convivência na diversidade de opiniões (ao contrário da imposição de uma visão específica).

A *visão compartilhada* consiste na prática de estimular o compromisso genuíno entre as pessoas e um nível de envolvimento mais profundo do que a simples aceitação da idéia do líder. Esta visão compartilhada é construída pela combinação das visões pessoais, desde que cada um tenha atingido um certo grau de domínio pessoal. Para atingir este fim, são necessários a participação do grupo, o comprometimento com a verdade e o direito de escolha.

A *aprendizagem em equipe* consiste tanto no diálogo quanto na habilidade de identificar o que dificulta este diálogo, entendido por Senge como a capacidade dos membros de uma equipe em deixarem de lado idéias preconcebidas e pensarem em conjunto algo novo.

### 3.1 Organização acadêmica

Uma vez caracterizada a estrutura da universidade, os princípios de identificação da cultura e a particularização a um grupo restrito de pesquisadores, pode-se abordar a questão principal do trabalho: pode uma universidade – uma organização que ensina – transformar-se numa organização que aprende?

Albert Shanker, em entrevista a Peter Drucker (DRUCKER, 1990), enfatiza que as escolas são instituições onde se enfatiza a responsabilidade do professor de ensinar, enquanto deveriam enfatizar a responsabilidade do aluno de aprender. Embora o contexto da entrevista seja o do ensino de crianças, os dois autores mencionam explicitamente a opinião de professores que não distinguem a educação de crianças da educação de adultos (exceto quanto aos aspectos óbvios e à velocidade do ensino e da aprendizagem).

Tal observação pode ser facilmente transplantada para o ensino superior. A comparação feita por Shanker entre ensinar um curso sobre Natureza mostrando cartazes de pássaros ou levar a criança a uma mata para localizar os mesmos pássaros é bastante ilustrativa. Analisando o processo educacional, no primeiro caso o professor é responsável pelas iniciativas (ele detém o conhecimento, os cartazes, as informações etc.) e cabe ao aluno responder passivamente, aceitando este conhecimento às vezes sem oportunidade de outra reação exceto memorizar e fazer anotações. No segundo caso, o aluno é responsável pelas iniciativas e o professor, como de fato o elo mais experiente, responde às exigências do aluno sob forma de orientação de escolhas ou facilitador do processo de aprendizagem.

No primeiro caso, o resultado da memorização e da anotação conduzem quase sempre ao esquecimento a longo prazo e na formação de idéias deformadas sobre a Natureza, mesmo que a resposta do aluno tenha sido satisfatória ao professor (através de resultados de testes baseados na memorização). Adotando-se a visão sistêmica proposta por Senge, ao longo deste processo, não se desenvolvem necessariamente novos modelos mentais nem se exercita o domínio pessoal além da habilidade para memorizar. A aprendizagem em equipe pode ou não ocorrer, enquanto que é virtualmente impossível compartilhar uma visão sobre o assunto. No segundo caso, o resultado da “busca na mata” pode motivar a memorização, porém conduzem a uma visão mais apropriada sobre a Natureza, que certamente é compartilhada por outros colegas de classe e pelo professor; desenvolve-se ao longo do processo novos modelos mentais e o domínio pessoal (pelo menos, como andar na mata sem espantar os pássaros!).

A longo prazo, aqueles alunos desenvolverão opiniões distintas sobre a escola: no primeiro caso, é aquele lugar onde se memorizam coisas que nem sempre são úteis ou importantes, e que está definitivamente divorciado do “mundo real”; no segundo caso, é aquele lugar onde ocorre uma preparação efetiva e prática para o “mundo real”, através de um conjunto de vivências agradáveis e/ou desagradáveis.

Este exemplo pode ser transferido para o ensino superior sem dificuldade. Tomando como exemplo o ensino de engenharia, o aluno inicia o curso aprendendo disciplinas básicas de matemática, física ou química, a que se seguem as disciplinas de cunho prático ou profissional. Parte-se assim do universal para o particular.

Constata-se que a prática do professor é a de transferência de conteúdos em nichos de conhecimento compartimentados, o que se realiza através de metodologias clássicas de leitura e memorização, cuja averiguação de qualidade é preferencialmente através de exames que dependem de memorização. Assim como no caso da escola primária, o professor detém a informação e o conhecimento; as respostas do aluno são limitadas a situações controladas onde nem sempre há espaço para o exercício da criatividade conjugada à aprendizagem (por repetição) de uma técnica necessária. Fazendo-se um paralelo com as *disciplinas* de Senge, constata-se que, fundamentalmente, deixam de ser desenvolvidas outras habilidades, igualmente importantes ao engenheiro moderno, tais como: (A) visão abrangente sobre o problema; (B) capacidade de expressão oral e escrita; (C) aprimoramento do senso crítico; (D) relacionamentos interpessoais em nível profissional; (E) capacidade para trabalhar em equipe.

Constata-se hoje que, para admissão nas grandes empresas, o processo de avaliação dos candidatos não se restringe ao conhecimento técnico, mas abrange os cinco pontos levantados acima (por exemplo, através de testes psicológicos). Não seria então um desperdício de tempo, deixar que um indivíduo ao longo de 5 anos, numa fase de transição pessoal importante em sua vida, seja treinado apenas em assuntos de conhecimento intelectual? Assim como aquele aluno mencionado por Shanker, treinado a ver a Natureza através de cartazes impressos jamais se emocionará com a beleza do canto de um pássaro, este profissional somente com sacrifício apreenderá o tecido de inter-relações onde se insere a sua atividade. Eventualmente diminuirá a importância daquele ambiente universitário, considerando-o apenas como um local “onde não se aprende nada de útil”, em oposição ao estágio.

No âmbito do Projeto REENGE – UFRJ (Reestruturação do Sistema de Formação de Engenheiros na UFRJ), MARTINS FILHO (1997) inclui entre os propósitos específicos: “reestruturar o sistema de ensino-aprendizagem que envolve os períodos iniciais do curso; criar uma infraestrutura de ensino para os primeiros passos em *uso de ciência para fazer coisas*; disseminar e incentivar a criação de *escritórios/laboratórios modelo*; promover estudos que busquem o Enquadramento Estratégico da Engenharia Brasileira e, consistentemente, reformulações da estrutura curricular”.

SRINIVASA (1998) propõe uma maior integração entre pesquisa, academia e indústria, motivo de longa discussão em todo o mundo. Um dos caminhos propostos pelo autor é a inserção de profissionais de engenharia no ensino. Isto já é feito, no caso da UFRJ, no ensino de graduação como remanescente de uma política de contratação de professores em tempo parcial. Hoje favorece-se a contratação quase exclusiva de docentes em regime de tempo integral e, com a aposentadoria de professores mais antigos, a tendência será diminuir a mescla ainda presente. Seria oportuna a reflexão sobre a aproximação entre indústria, academia e pesquisa, aproveitando-se a oportunidade de ainda conviverem duas “espécies” de profissionais no mesmo ambiente.

Percebem-se nestes dois exemplos um movimento positivo no sentido de superar as cinco dificuldades apontadas no ensino da engenharia. Sob o ponto de vista da *quinta disciplina*, no



Projeto REENGE já se procuraria contemplar a *visão compartilhada* e a *aprendizagem em equipe*; porém a superação das dificuldades que foram identificadas acima somente seriam superadas desde que houvesse um movimento individual dos professores e dos alunos em busca de *domínio pessoal, modelos mentais e visão sistêmica*.

### 3.2 Organização estrutural

A proposta de SCHWEITZER (1997) para a arquitetura das organizações no século XXI baseia-se em dois fundamentos: (A) as estratégias centradas em pessoas e o (B) fortalecimento da condição do ser humano. Os exemplos para o primeiro caso são: promover o planejamento com as pessoas e não para as pessoas; estabelecer o projeto como referência fundamental nas iniciativas humanas; otimizar o uso de energia, eliminando o desperdício; fazer da satisfação da pessoa, em suas necessidades substantivas, o foco central do processo produtivo; construir cenários sustentáveis. Para o segundo caso: substituir o treinamento por capacitação; desenvolver novos talentos; priorizar uma educação holística; substituir a competição pela cooperação; desfocar os controles e fortalecer as responsabilidades.

Estes princípios foram desenvolvidos para uma organização qualquer e nada impede que também sejam aplicados a uma organização universitária. A consulta feita a alguns funcionários indicou que os itens (B) já são contemplados, enquanto que os itens (A) não são satisfeitos, sendo na verdade fonte de insatisfação, o que reflete uma oposição entre prática e discurso.

Comparando estes princípios com os de Senge, tampouco se identificam contradições: falta porém a pedra fundamental, a *quinta disciplina*, que é a visão sistêmica. Este deve ser o entendimento subjacente para que os itens a.1, a.2 e a.5 sejam realizados com sucesso.

## 4. CONCLUSÕES

Através de avaliações clássicas de cultura, pôde-se classificar a cultura universitária (conforme avaliada por um grupo muito reduzido, portanto sem significado estatístico ou validade generalizável) variando de *cuidadosa* a *integrativa*. O poder está calcado sobre indivíduos ou sobre a burocracia. Os investimentos feitos na universidade são de baixo risco e relativamente lentos, o que dificulta a percepção pela sociedade dos benefícios produzidos pela universidade. *Fatores higiênicos* são o principal motivo de insatisfação e as características motivacionais caracterizam a organização como *Tipo Y*.

Verificou-se também que alguns critérios de classificação ou mesmo de comportamento gerencial não se aplicam à organização universitária.

Enquanto organização educacional, a *quinta disciplina* pode ser adaptada às condições e à prática de ensino, mas para isto são necessárias mudanças estruturais e de filosofia de ensino, tanto por parte dos professores quanto por parte dos alunos. Alguns posicionamentos e medidas práticas foram exemplificados.

Parece portanto que a resposta à pergunta tema do trabalho é afirmativa, embora estudos mais aprofundados e consulta de opinião mais sistemática deva ser conduzida.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOEHNER, P. e GILSON, E. **História da Filosofia Cristã**. Petrópolis: Ed. Vozes, 1995. 6ª edição, p. 355-359.



CARBONE, C. A universidade e a gestão da mudança organizacional: a partir da análise sobre o conteúdo dos padrões interativos. **Revista de Administração Pública – RAP**, 1995, 29 (1): 34-47.

DRUCKER, P.F. **Managing the non-profit organization: practices and principles**. New York: Harper-Collins Publ. 1990. p.131-142.

FREITAS, M.E. Cultura organizacional: grandes temas em debate. **Revista de Administração Empresarial – RAE**. São Paulo: FGV, jul./set. 1991, 3 (3): 73-82.

MARINHO, Alexandre. Avaliação organizacional de uma universidade pública: uma abordagem não-paramétrica da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. 1996. Dissertação de Doutorado. Escola de Pós-Graduação em Economia (EPGE), Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro. 244 p.

MARTINS Filho, P.D. Relatório Avaliativo do REENGE. *Projeto REENGE*. 1997.  
<http://newton.peno.coppe.ufrj.br/peno/reenge/abril97/frame-a.htm>

SCHWEIZER, P.J. Uma nova arquitetura das organizações para o século XXI. **Revista de Administração Pública – RAP**. Rio de Janeiro: FGV, 1997, 31 (5): 45-53.

SENGE, P. **A Quinta Disciplina**. São Paulo: Ed. Best Seller, 1998.

SRINIVASA, S. Industry, academy and research. Society for Organizational Learning. 3/jan./1998. <http://learning.mit.edu/>

## A REFLECTION UPON “ORGANIZATIONAL LEARNING” APPLIED TO UPPER EDUCATION INSTITUTIONS

***Abstract:** Peter Senge’s work, which established the principles of organizational learning in terms of “Five Disciplines” to be pursued by the members of an organization, was applied to several industrial, commercial and non-governmental organizations. Applications to educational organizations are few and, among these, to upper education institutions are even fewer. Motivated by the question whether the “Five Disciplines” would apply to universities, the author created a questionnaire which aimed to assess the mental models, the capacity to work in teams, the vision of future, and the systemic view of a group of professors and staff members. Individual technical capacity was not questioned, assuming that the current criteria of excellence guarantees the high qualification of professors and staff. Results of the questionnaire are presented on the work, which concludes that Senge’s principles do apply, but that the University may not be a “learning organization”. This paradox may root several difficulties identified in the relationship between university and industry and signal possible changes on the formation of future professors.*

***Key-words:** Organizational learning, University organization, organizational culture, Formation of upper education professors.*