



XIV COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA – CIGU

A Gestão do Conhecimento e os Novos Modelos de Universidade

Florianópolis – Santa Catarina – Brasil
3, 4 e 5 de dezembro de 2014.

ISBN: 978-85-68618-00-4

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA: O CONHECIMENTO SOCIALMENTE SIGNIFICATIVO COMO FUNDAMENTO DA ESTRUTURA E GESTÃO DE UMA UNIVERSIDADE ESPECIALIZADA NO CAMPO DO SABER DA TECNOLOGIA

Cezar Augusto Romano

UTFPR-Universidade Tecnológica Federal do Paraná
caromano@utfpr.edu.br

Édis Mafra Lapolli

Universidade Federal de Santa Catarina
edismafra@gmail.com

RESUMO

Este artigo aborda as peculiaridades da transformação de uma Instituição de Ensino Superior (IES) em uma universidade, abrangendo as competências essenciais que diferenciam a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), delineando os aspectos fundamentais para a manutenção e, mesmo, o fortalecimento da identidade institucional. A proposta apresenta um conjunto referencial para a organização, a estrutura e o modelo de gestão de uma instituição universitária especializada no campo do saber da tecnologia, ou seja, para uma Universidade Tecnológica, sob a ótica de uma organização do conhecimento, na qual seja privilegiada a missão primordial, de gerar, disseminar e aplicar conhecimentos. Percebe-se que a proposta de universidade especializada preconizada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDBE) ainda carece de um modelo autêntico e diferenciado daquele de uma universidade tradicional no Brasil.

Palavras-chave: Conhecimento; Universidade; Planejamento; Estrutura; Gestão.

ABSTRACT

This article discusses the peculiarities of the transformation of a Higher Education Institution (HEI) in a university, covering the core competencies that differentiate the institution called the Federal Technological University of Paraná (UTFPR), outlining the key issues for the maintenance and even the strengthening of institutional identity. The proposal presents a set benchmark for the organization, structure and management model of a university institution specialized in the field of knowledge technology, ie, a University of Technology, from the perspective of an organization of knowledge, which is inside the primary mission, to generate, disseminate and apply knowledge. It is perceived that the proposed university specialist recommended in the Law of Guidelines and Bases of Education (LDBE) still lacks a model of differentiated and authentic traditional university in Brazil.

Keywords: Knowledge; University; Planning; Structure; Management.

INTRODUÇÃO

A Conferência Mundial de Educação organizada pela UNESCO e realizada em Paris no ano de 1998, consagrou o princípio da função social da Universidade. A partir desta verdadeira mudança de paradigma na concepção do que deve entender-se por Universidade, a definição essencial de sua função social que inicialmente fora transmitir conhecimento e, que no século XIX havia sido ampliado para gerá-lo e transmiti-lo, atualmente passa a ser compreendido como gerar, transmitir e aplicar o conhecimento.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996) insere a figura da universidade especializada por campo do saber.

Neste contexto, o momento era histórico para a criação de uma Universidade com uma organização e uma estrutura administrativa efetivamente acopladas à missão universitária tão claramente expressa na Carta de Paris.

A instituição universitária tem sido uma amálgama de improvisos de diferentes administrações, momentos históricos, governos, pressões sociais externas ou internas. Uma amálgama constituída por percalços e por justaposições sem ter uma avaliação crítica e multidimensional do que representam todas as misturas que a constituem. Misturas que mais se definem por competições pelo poder do que pela natureza e qualidade do serviço que lhe cabe prestar à sociedade. Isso, obviamente, é negado por grande parte dos componentes e administradores das instituições em uma recusa a considerar-se parte do problema que precisa ser resolvido para que a instituição tenha identidade e efetivo significado social. A universidade precisa inserir-se no contexto social em que atua.

A transformação de uma instituição de ensino superior em uma Universidade, como a transformação do CEFET-PR em UTFPR, exige que se altere o modelo mental vigente. Aí reside a arte da mudança. A de alterar a gestão institucional para o novo horizonte que se descortina como uma instituição universitária sem perder a identidade que proporcionou a oportunidade de ocupar de forma pioneira o espaço inovador no País de uma Universidade Especializada por campo do saber. A primeira Universidade Tecnológica do Brasil.

O processo vivenciado, de elaboração dos contornos desta nova instituição exige que a palavra transformação seja utilizada de forma cuidadosa, pois se de um lado pode parecer que se está passando por uma transformação, de outro pode ser interpretado como transformação “para” uma universidade, o que distorce e mesmo anula a identidade diferencial da UTFPR.

Há cinqüenta anos Darcy Ribeiro estava criando a oportunidade de construir uma nova instituição universitária. Uma nova Universidade. Ribeiro (1985) estava convencido que era preciso que o Brasil tivesse gerado e formado previamente, e formado muito bem, algumas centenas de cientistas e formadores, cobrindo todos os campos do saber e das artes, para que o Brasil ousasse repensar a universidade desde a raiz. Afirmava já àquela época que “precisávamos de uma universidade-semente, capaz de gerar um desenvolvimento que o país não tinha”. Afirmou, ainda, “que as Sorbonnes, por mais vetustas que fossem, não nos serviam. A velha universidade estava em crise. Não tinha padrões estruturais ou modelos operativos a nos oferecer. Éramos, pois, livres e estávamos desafiados a repensar”.

Este novo ambiente permitiu que se ousasse não apenas uma alteração da atual estrutura, mas sim a necessária reestruturação da instituição para facilitar e mesmo induzir a instituição ao alcance de sua missão. Este novo contexto institucional, por sua vez imerso num novo contexto do conhecimento, serão sem dúvida os fundamentos para a criação de uma nova arquitetura administrativa e de um modelo de gestão, que de um lado propicie o respeito à identidade institucional e de outro conduza e acelere o processo de funcionamento da nova instituição.

A gênese e o destino dos processos de produção de conhecimento, de aplicação do conhecimento e dos processos de ensino (de produção de aprendizagem) são a sociedade e

suas necessidades. É importante ter clareza das diferenças de demandas sociais com necessidades sociais. Não se trata de atender a demandas, mas a necessidades, cujo conhecimento também depende de estudo, investigação, organização de conhecimentos de diferentes áreas. Encontrar o equilíbrio entre a missão da universidade, voltada para pensar o futuro, e o seu compromisso com a solução de problemas presentes é um dos ingredientes fundamentais do desenvolvimento universitário.

Este é o diferencial de uma universidade tecnológica. Sua identidade. O conhecimento especializado. A tecnologia. A competência em transformar conhecimento em tecnologia, dando à sociedade a oportunidade de perceber a utilidade do conhecimento e em consequência a importância da instituição. Daí decorre a proximidade entre a instituição e a comunidade.

O objetivo deste artigo é estabelecer as bases para a estruturação da universidade especializada no campo do saber da tecnologia. A Universidade Tecnológica. Uma instituição universitária com a identidade do diferencial do conhecimento socialmente significativo. Da instituição que preserve a cultura da relação de diálogo com a sociedade, para que, num ambiente de influência mútua, possa ser gerado o saber socialmente significativo.

A IDENTIDADE INSTITUCIONAL

As organizações unitárias, em termos culturais, correm o risco de gerar grande conformismo, podendo vir a sentir sérias dificuldades em inovar ou em se adaptar a meios muito turbulentos. A cultura organizacional pode dar lugar à miopia estratégica, impedindo as organizações com fortes crenças comuns de perceberem mudanças ambientais significativas. Mesmo que a organização consiga adquirir e "digerir" novo conhecimento, as mudanças de objetivos, estratégias e políticas podem tornar-se muito difíceis, ou mesmo impossíveis, se forem contra a cultura dominante.

Peters & Waterman (1983) reconheciam também a possibilidade de as empresas com culturas coesas e homogêneas poderem permanecer impassíveis em face de alterações ambientais, por mais drásticas que elas se apresentem e, apesar de evidenciarem fortes culturas, estão "focadas sobre problemas de política interna", ou que "olham para os números, em vez de olharem para os produtos e para aqueles que os fazem".

No ambiente das organizações, as culturas fortes têm vindo a ser muito valorizadas como fator de sucesso no desenvolvimento de sua função. No entanto, elas tornam-se, muitas vezes, "arrogantes e fechadas", levando a organização a encarar as vantagens de que dispõe como imanando das suas qualidades únicas e da solidez da sua cultura.

Por outro lado, a existência de sub-culturas assentes em valores, crenças e normas diferentes, como é o caso dos diferentes setores de uma instituição universitária, pode dificultar, ou mesmo impossibilitar, a partilha e distribuição de conhecimento interno, travando o processo de aprendizagem organizacional.

Era comum na linguagem da "cultura" do CEFET-PR utilizar-se o termo sistema quando se referia ao conjunto de unidades (*campus*) que compõem a instituição. Este sistema, construído nos últimos vinte e cinco anos, herdou a história de uma instituição que ao longo de oitenta anos elaborou e consolidou uma identidade própria. Desde a sua criação, no início do século XX, a instituição foi aberta à sociedade, tendo suas atividades direcionadas para atender e beneficiar o desenvolvimento social.

Um dos pilares da identidade de uma universidade tecnológica é sua vinculação com a comunidade na qual está inserida. Seu papel de indutora do desenvolvimento social precisa ser alimentado pela capacidade de leitura que faça desta sociedade. As suas expectativas, ansiedades, demandas e necessidades precisam ser percebidas e apropriadas pela comunidade universitária. A identidade institucional deve ser a identidade da sociedade que a instituição

nutre e da qual se nutre. A partir de uma interação intensa e permanente com a comunidade na qual a instituição está inserida, a organização precisa aprender a perceber, a “ler” o que a comunidade enxerga que é exclusivo e singular do seu modo de agir, em síntese, o que diferencia a instituição.

A identidade institucional deve estar clara. É preciso definir com precisão os objetivos institucionais, pelas funções universitárias, e não, pelas atividades (pesquisar, ensinar, fazer extensão), que são comuns a todas as universidades no país.

O protótipo da organização moderna é a orquestra sinfônica. Cada um dos seus músicos (e são centenas) é um especialista de alto nível. Contudo, sozinha a tuba não faz a música; só a orquestra pode fazê-la. E esta toca somente porque todos os músicos (especialistas) têm a mesma partitura. Todos eles subordinam suas especialidades a uma tarefa comum. Para que uma organização se transforme numa “orquestra de talentos aplicados, é preciso que todos conheçam bem a partitura que vão executar juntos, na certeza de que não existem entidades que são mais importantes do que outras.

Estes eventos reforçam a afirmação de Collins e Porras (2000) de que as organizações duradouras, como as universidades o são historicamente, têm como força impulsionadora dominante um conjunto de objetivos. Elas são “guiadas” por uma ideologia central bem definida por meio de valores essenciais e uma noção de propósito muito além de simplesmente auferir lucros.

A visão do que se busca construir não pode ser constituída tão-somente de aspectos “externos”. É fundamental que o propósito, a razão de ser da organização seja explicitada com clareza, como prioridade máxima da visão. Como a organização universitária é composta por especialistas, cada um com sua própria área restrita de conhecimento, sua missão tem que ser muito clara, caso contrário, eles seguirão sua especialidade, ao invés de aplicá-la à tarefa comum, definindo “seus” resultados em termos de sua especialidade, impondo seus próprios valores à instituição.

Somente uma missão clara e concentrada e uma visão comum pode manter a unidade da instituição e capacitá-la a produzir resultados. Na falta destes “fundamentos” a instituição em pouco tempo tende a perder sua credibilidade.

Uma instituição universitária voltada com sucesso para o aprendizado e a inovação, de forma sistemática busca, cria, difunde e utiliza um novo conhecimento e experiências acumuladas para atendimento de demandas e necessidades da sociedade, ao mesmo tempo em que se adapta a ambientes mutáveis.

O papel da organização sistemática desse processo é permitir que se possa captar o resultado do aprendizado, ou seja, adquirir novo conhecimento e aplicá-lo de modo a gerar novas soluções, que conduzirão à inovação. As organizações inovadoras podem alimentar uma “alavancagem de recursos” ao criar e sustentar relações sinérgicas entre aprendizado, criatividade, acumulação de conhecimentos e inovação. Para tanto, é necessário o estabelecimento tanto de uma mentalidade de gestão (modelo mental), quanto de uma arquitetura de organização e estrutura para que, de fato, haja a indução desse processo.

Uma organização criadora de conhecimento precisa estabelecer uma nova estrutura organizacional que forneça apoio institucional para os membros das equipes de conhecimento.

A ESTRUTURA

No caso do CEFET-PR, esta característica de instituição aberta, com relação de diálogo franco e, intensa interação com a comunidade, foi sendo fortalecida à medida que a instituição evoluía, sendo claramente definida e internalizada à sua missão. Suas competências internas foram sendo consolidadas e a atuação como Centro Federal de

Educação Tecnológica, possibilitou aos seus agentes focarem a atividade de pesquisa em tecnologia, o conhecimento “produtificado” ou percebido como benefício pela sociedade.

Sendo um dos compromissos diferenciais de uma universidade especializada o de que ela precisa estar permanentemente em sintonia com as demandas e necessidades da sociedade, o que realmente importa é a rápida identificação de oportunidades.

Estruturas pesadas, e muitas vezes duplicadas, como ocorre em várias universidades do país, não ajudariam a consolidar a UTFPR da forma como se espera que ela ocorra, ou seja, num curto prazo, para que possa a comunidade acadêmica envolver-se com os projetos e os trabalhos mais específicos, e com os problemas de ordem didática e pedagógica, que reclamam uma grande dedicação e um amplo estudo.

É comum percebermos na maioria das pessoas que compõe as organizações atuais o entendimento de estrutura como sendo a forma de seu organograma. A escada, a hierarquia, a graduação, ou qualquer outra forma de distinção formal e vertical entre as pessoas, é uma necessidade tão antiga quanto a própria organização.

Uma instituição segmentada em categorias de assuntos e organizada por critérios de hierarquia em oposição a critérios de funcionalidade tende a criar mais compartimentos estanques e disputas por poder, verbas e *status* do que a construir uma organização que compartilha e colabora na direção de finalidades bem constituídas, como objetos de um contrato da instituição com a sociedade e entre seus próprios componentes. A consequência mais gritante é uma orientação pelo atendimento a demandas, oportunidades, emergências e urgências e não ao que é importante para a sociedade e definidor da responsabilidade social maior da instituição, constituinte de sua identidade como universidade.

Os conceitos de empresas de alto valor e a existência de pessoas com habilidades novas e específicas, como uma universidade especializada, exigem que tenhamos uma percepção distinta para a estrutura da organização, em relação àquela que comumente encontramos em nossos modelos mentais.

A capacidade e a necessidade de mudar de direção, perseguir opções, quando aparecem, descobrir novas ligações entre problemas e soluções, não importando onde se encontrem, reforçando a percepção de que a velocidade e agilidade têm um significado muito importante, para este tipo de Universidade, exige uma estrutura organizacional e, principalmente, uma forma de gestão institucional nova e integradora.

A estrutura formal, independentemente do seu caráter prioritariamente legal, deve contribuir para nortear as relações de poder no seio da organização, e principalmente induzir o funcionamento eficaz e harmonioso da estrutura informal.

Apesar do caráter legal obrigatório do organograma formal, é fundamental que os gestores percebam a interação entre a estrutura formal (burocrática-legal) e a efetiva, explicitada nas relações que configuram a organização da instituição universitária. A concepção organizacional deve ser entendida como um agrupamento de pessoas interligadas, que dão forma e vida a um novo ser. Um ser organizacional. Um ente humano e vivo.

Numa organização do conhecimento, como é o caso típico das universidades, a estrutura em rede (o “networking”), substitui a pirâmide. As pessoas formam um todo indivisível, interconectado e interdependente. A interdependência é o fator mais importante na circulação de informações. As pessoas precisam umas das outras para tomar decisões, agir e fazer acontecer.

Numa organização criadora de conhecimento nenhum departamento ou grupo de especialistas tem responsabilidade exclusiva pela criação de novo conhecimento, pois o processo ocorre de forma contínua e em todos os níveis da organização. Colaboradores de diferentes níveis de atuação participam do processo de interação dinâmica entre eles, da qual o novo conhecimento é o produto gerado.

Esta forma de estrutura da organização contempla o fato de que uma universidade é uma organização de especialistas do conhecimento, e que, portanto, precisa ser uma organização de iguais, visto que nenhum conhecimento se "classifica" acima de outro. O conhecimento precisa ser útil, caso contrário não é percebido pela sociedade. A posição de cada um é determinada por sua contribuição para a tarefa comum e não por alguma superioridade ou inferioridade inerente.

As informações devem fluir rápida e claramente quando as soluções certas têm de ser aplicadas aos problemas certos e da forma correta. Na instituição do conhecimento não há lugar para burocracia.

Neste contexto fica patente que uma organização do conhecimento não pode ser de "chefes" e "subordinados". No entanto, assim como a família, a comunidade e a sociedade, a organização pode ter líderes, pois ela sempre é gerenciada.

A coordenação age muito mais no sentido horizontal do que no vertical. Problemas e soluções são encontrados mais rapidamente em consequência da comunicação frequente e informal entre os membros da equipe, assim como o aprendizado mútuo ocorre dentro da equipe, à medida que conhecimentos, experiências, problemas e soluções são compartilhados. Este tipo de sinergia intelectual deve ser típico de um departamento (ou de qualquer outro nome que se dê aos setores aonde estejam alocados os professores-pesquisadores) de uma universidade. Desta forma, ao invés de uma pirâmide, a instituição do conhecimento parece-se muito mais como uma teia de aranha ou uma rede neural.

As redes surgem de um interesse ou tema comum que mantém as pessoas unidas e que as faz desejar participar e contribuir ativamente com elas, que passa a ser a visão da equipe. As inúmeras conexões possibilitadas pela forma em teia proporcionam que em cada nó concorram as competências e habilidades de pessoas. As aptidões individuais são combinadas de tal modo que a capacidade de inovação do grupo é maior que a soma de suas partes.

Nonaka e Takeuchi (1997) afirmavam que a criação de novo conhecimento significa, quase que literalmente, recriar a organização e todos dentro dela em um processo contínuo de auto-renovação organizacional e pessoal, não sendo, portanto, um trabalho de poucos, mas sim, de todos na organização. Embora seja utilizada a expressão criação de conhecimento "organizacional", a organização não pode criar conhecimento por si mesma, sem a iniciativa do indivíduo e a interação que ocorre dentro de grupos.

Numa rede social, os diferentes nós podem ter tamanhos diferentes, de modo que são comuns nessas redes as desigualdades políticas e as relações de poder assimétricas. Numa organização em rede, todos os membros são interdependentes e, portanto, quando se tomam decisões políticas, é preciso levar em conta os efeitos delas sobre todos os membros da organização, até mesmo os menores, pois elas afetarão necessariamente a rede inteira.

Segundo Castells (1999), a forma organizativa do crime global se baseia na combinação entre a organização flexível em rede das quadrilhas locais, dotadas de uma tradição (história comum) e de uma identidade e operando num sistema institucional favorável (com significado para a comunidade onde está inserida), e o alcance global proporcionada pelas alianças estratégicas.

Ao considerarmos que para a atuação efetiva da organização, sendo o padrão em rede a mais importante das propriedades do padrão de organização, comum a todos os seres vivos, deve-se aproveitar também, o desenho representativo e visual da estrutura para reforçar a proposta. Em todos os níveis da organização é fundamental, mesmo nas representações formais, que os conceitos da teoria sistêmica e da organização do conhecimento estejam presentes e da melhor forma possível, visíveis.

Maturana (2000) traz o conceito de "sistemas autopoieticos" para representar a autonomia de uma organização criadora de conhecimento. Da mesma forma que em um sistema autopoietico, os indivíduos autônomos e os grupos estabelecem fronteiras de suas

tarefas por conta própria, a fim de buscar a meta definitiva expressa na mais elevada intenção da organização. As equipes auto-organizadas são ferramentas poderosas para a criação de circunstâncias nas quais os indivíduos possam agir de forma autônoma.

Uma equipe auto-organizada facilita a criação do conhecimento organizacional através da variedade de requisitos dos membros da equipe. Além disso, uma equipe auto-organizada autônoma começa a estabelecer as fronteiras de suas próprias tarefas e, como uma unidade ampliadora de fronteiras, começa a interagir com o ambiente externo, pois uma organização criadora de conhecimento não opera em um sistema fechado, mas sim em um sistema aberto, no qual existe um intercâmbio constante de conhecimento com o ambiente externo.

Assim nasce a célula da universidade, o grupo de pesquisa em uma especialidade de uma área de conhecimento (figura 1).

Os grupos de trabalho devem ter missão clara de criar, expandir e intercambiar conhecimento e, por sua vez, desenvolver capacidades individuais como consequência desse intercâmbio. Também são características das equipes autônomas a de que formam-se em um espaço onde os limites não são claramente definidos e são organismos onde a paixão, o compromisso e a identificação com o grupo são os elementos que mais fazem gerar os laços de união fundamentados no conjunto de experiências pessoais. Além disso, são nas equipes autônomas onde os laços de sentimento de pertencimento se mantêm organicamente, mas desaparecem ao analisar o objeto de trabalho.

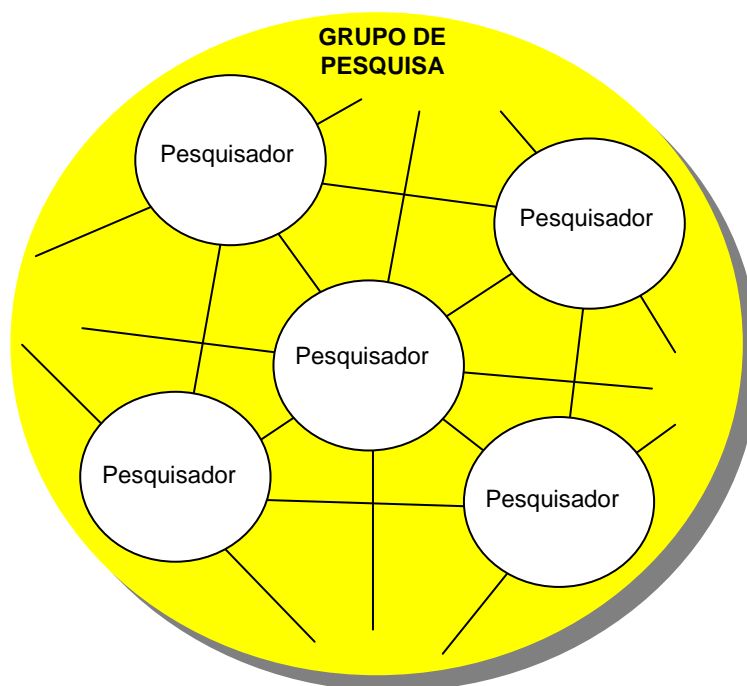


Figura 1 - Representação da Organização de um Grupo de Pesquisa da Instituição como uma Estrutura em Rede de Pesquisadores

Fonte: Autoria própria

No entanto, a vantagem mais significativa deste formato é o fato de que como os membros do grupo trabalham juntos em vários problemas e abordagens, acabam aprendendo sobre as habilidades de cada um. Há uma contribuição mútua que contribui para a melhoria dos desempenhos individuais e coletivo e, acima de tudo, que aumenta a experiência de todos. Cada participante da equipe está a procura de idéias que inevitavelmente impulsiona o grupo para frente.

Este design, em grupos de trabalho, grupos operativos ou comunidades de prática, fortalece os grupos de pessoas que compartilham informações, idéias, experiências e ferramentas sobre uma área de interesse comum, não se limitando à reunião de pessoas com interesse comum. O indivíduo participa porque o grupo acrescenta valor.

É necessário transferir responsabilidade para unidades de trabalho de tamanho modesto e escala humana. Numa era de cada vez mais intelecto e cada vez menos material, em que o principal ativo é a imaginação humana, isto fica mais claro, pois não se faz trabalho intelectual em grupos de mil pessoas, mas sim em grupos que tenham a dimensão humana. Este é um dos “fundamentos” que devem nortear a estruturação dos departamentos nas instituições universitárias.

Eles constituem grupos de pessoas que compartilham vivências, problemas, preocupações e, também, paixão sobre um determinado tema que está totalmente ligado às suas trajetórias profissionais e pessoais (figura 2).

Este fato reforça a afirmação de Drucker (1999) de que a organização precisa ter uma visão clara e aglutinadora dos interesses individuais e de grupos.



Figura 2 - Representação da Organização de um Departamento da Instituição como uma Estrutura em Rede de Grupos de Pesquisa

Fonte: Autoria própria

Neste novo contexto, torna-se difícil, ou até impossível, o controle de cima para baixo, assim como, torna-se obsoleto a percepção de propriedade centralizada nas organizações de alto valor (figura 3).

Neste novo ambiente, poder e prosperidade fluem para os grupos que acumularam a experiência mais valiosa em soluções de problemas, identificação de problemas e promoção estratégica de soluções.

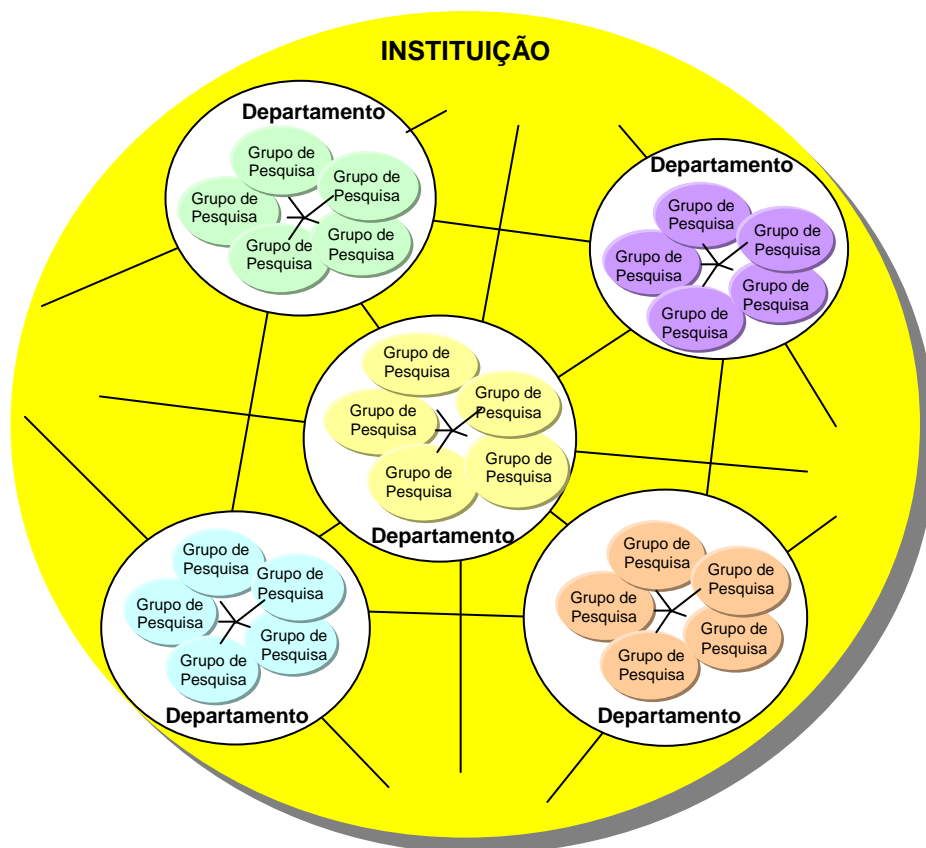


Figura 3 - Representação da Organização da Instituição como uma Estrutura em Rede de Departamentos
 Fonte: Autoria própria

A dimensão do desafio da atuação universitária mostra que nenhuma universidade sozinha terá êxito, por maior ou mais poderosa que seja, nas respostas completas necessárias ao sistema de demanda. Esta hipótese não significa de maneira alguma que não se possa dar a resposta completa e necessária, apenas indicando que, para buscar alcançá-la, há que se percorrer novos caminhos.

No ambiente universitário a complementaridade entre diferentes agentes (discentes, docentes e pesquisadores) com competências diferentes, em diferentes atividades e entes organizacionais ao longo da cadeia de valor pode gerar o maior de todos os trunfos organizacionais: a geração de novas e melhores competências inéditas, ou seja, inovação.

Na sociedade em rede, as novas educações colaboram para que as pessoas adquiram condições de aprender ao longo da vida através do estabelecimento de laços sociais, do respeito às diferenças e do rompimento da visão sistêmica de escolarização voltada para a homogeneização.

É interessante notar que na proposta de organização, a representação da estrutura fortalece a compreensão de que os agentes, no exercício natural de seus papéis, assumem e alternam posições fortes ou fracas, substituindo o modelo hierárquico formal atualmente disseminado, no qual o agente é sempre forte ou sempre fraco e que vem gerando inevitáveis reações desagradáveis ao organismo, como a natural tentativa de, para quem está em posição fraca, instintivamente querer estar em outra posição, num processo de competição desagregador.

Este caminho é o trabalho solidário e colaborativo de um conjunto de universidades que tenham objetivos coincidentes e se complementem em suas ações. Dito de outra forma, o sistema de resposta que deverá ser buscado é o adequado funcionamento de redes de universidades (figura 4).

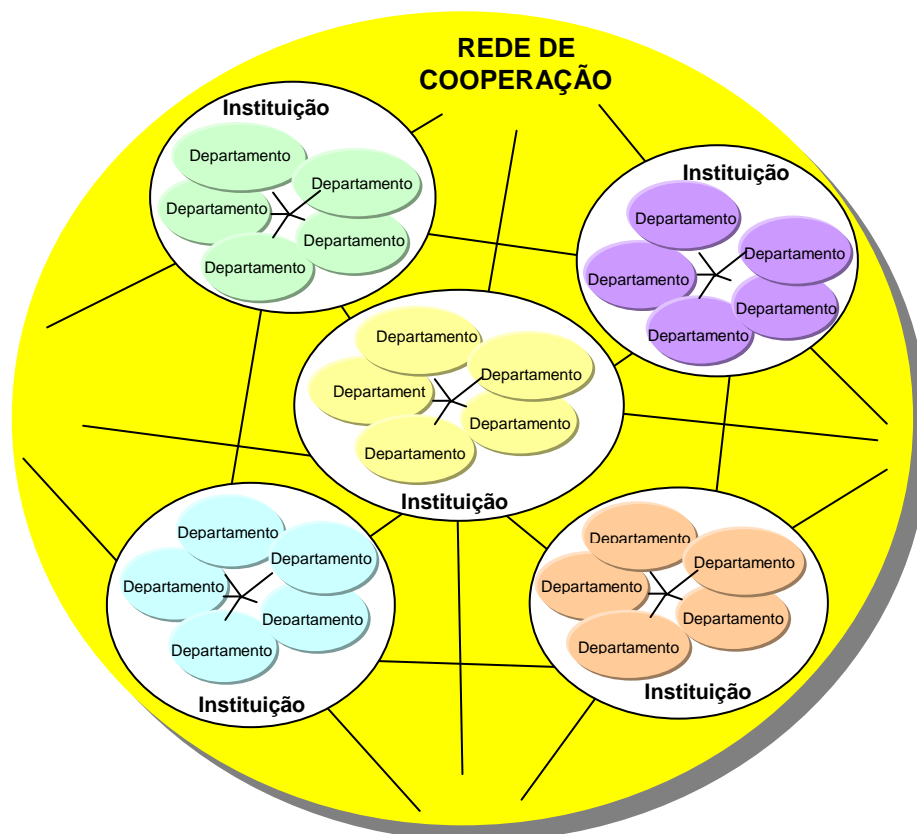


Figura 4 - Representação da Organização da Atuação da Instituição como uma Rede Global
 Fonte: Autoria própria

Estas novas educações, enfim, apresentam inúmeras potencialidades para que os estudantes tornem-se pessoas autônomas, questionadoras e criativas capazes de realizar pesquisas, construir conhecimentos e promover avanços científicos em uma sociedade marcada pela velocidade das mudanças tecnológicas.

Os trabalhos realizados neste tipo de iniciativas em rede também viabilizam a aceleração das pesquisas e obtenção de resultados confiáveis em tempo reduzido, instituindo universos educacionais múltiplos que extrapolam o ambiente educacional formal.

Quanto maior o número de redes de pessoas em uma instituição, maior o fluxo de conhecimento e mais alta a probabilidade de que novas idéias e pensamentos surjam diante da necessidade.

O estímulo às redes sociais tem como objetivo intervir em uma organização para reduzir o tempo em relação ao relacionamento casual. Essas redes precisam ser estabelecidas também em função do que as pessoas gostam.

A GESTÃO

A organização de alto valor dispensa a necessidade de controlar recursos físicos vastos, disciplinar contingentes gigantescos de funcionários de produção ou impor rotinas preestabelecidas. Com isso não mais existe a necessidade de que as novas organizações sejam estruturadas como as antigas pirâmides que caracterizaram por décadas a produção padronizada em larga escala, com seus executivos chefiando camadas gerenciais amplas e estes, por sua vez, dirigindo grupos cada vez maiores de empregados, todos seguindo

procedimentos operacionais padronizados. Este modelo típico das organizações industriais seguia o conceito operacional militar (de onde foi inspirado) do comando e controle.

O conhecimento confere mobilidade aos recursos. Os trabalhadores do conhecimento (professores-pesquisadores), diferentemente dos trabalhadores da manufatura, detêm os meios de produção, pois carregam o seu conhecimento e podem levá-lo a qualquer parte. Ao mesmo tempo, as necessidades de conhecimento das organizações devem sofrer mudanças contínuas, conduzindo a uma parcela cada vez maior de indivíduos que não poderão ser “gerenciadas”, de acordo com o sentido tradicional da palavra.

A concepção de sistemas vivos como redes fornece, também, uma nova perspectiva sobre as chamadas hierarquias da natureza. Desde que os sistemas vivos, em todos os níveis, são redes, devemos visualizar a teia da vida como sistemas vivos (redes) interagindo à maneira de rede com outros sistemas (redes).

Devido ao fato de que as redes de comunicação podem gerar laços de realimentação, elas podem adquirir a capacidade de regular a si mesmas. Para Nonaka e Takeuchi (1997) uma comunidade que mantém uma rede ativa de comunicação aprenderá com seus erros, pois as conseqüências de um erro se espalharão por toda a rede e retornarão para a fonte ao longo de laços de realimentação. Desse modo, a comunidade pode corrigir seus erros, regular-se a si mesma e organizar-se a si mesma.

Os grupos de pesquisadores de uma instituição universitária, que lhe confere a maior parte de seu valor, necessitam manter contato direto entre eles para descobrir continuamente novas oportunidades. Este contato cria sinergia entre os indivíduos e potencializa a atuação institucional por criar interações entre as redes de relacionamento individuais, provocando um entrelaçamento das atividades das diferentes instituições nas quais os indivíduos estão ligados.

A gestão se expandirá além das atividades da organização. Em um mundo de crescente interdependência e rápida mudança, não é mais possível resolver os problemas a partir do topo. Os gestores institucionais (diretores, chefes, coordenadores) ou, como definido na proposta de Reich (1994), os promotores estratégicos de vendas devem criar um ambiente na qual os pesquisadores e técnicos, ou os solucionadores de problemas e os identificadores de problemas, possam trabalhar conjuntamente sem interferência indevida, como uma pessoa que facilita as condições fornecendo-lhes todos os recursos de que necessitam, propiciando-lhes progredir no trabalho e descobrindo novos complementos entre tecnologia e necessidades da sociedade, ao mesmo tempo em que os orienta para que não percam de vista os objetivos institucionais.

Fica cada vez mais difícil a introdução, na prática, do conceito de uma liderança que seja ao mesmo tempo participativa, pelo estímulo ao diálogo; seja móvel, por assumir vários papéis e que mantenha os encargos da autoridade por continuar a ser responsável pelos resultados. Uma liderança para inspirar pessoas, e não apenas controlá-las ou mesmo conduzi-las. É certo que a grande inspiração dos indivíduos não está nas escrituras do passado, mas sim surge da paixão, do desejo, e esses vêm de quase tudo que as instituições até hoje continuam fazendo questão de deixar da porta para fora de suas instalações (muros).

Na era do conhecimento será preciso esquecer, desaprender, o mito do líder como herói isolado que comanda sua organização. As decisões tomadas de cima para baixo, até mesmo quando bem implementadas, reforçam um ambiente de medo, desconfiança e competitividade interna que conduz à redução da colaboração e da cooperação. Podem levar ao cumprimento, porém não ao comprometimento. E é necessário o compromisso genuíno para criar a coragem, a imaginação, a paciência e a perseverança que são necessárias para uma organização criadora de conhecimento.

É razoável acreditar que o líder autêntico deseje buscar um maior equilíbrio nas relações da organização, onde além de desenvolver as relações profissionais, também pudesse

criar um clima que mobilizasse as pessoas em prol de algo maior. Num ambiente onde as pessoas saibam quem são, em seu grupo e no todo da organização, assim como, estejam conscientes de sua missão e de sua visão, num processo interativo entre realização pessoal e profissional, permite uma maior visualização para todos sobre o caminho desejado para a organização, ao tempo em que promove um sentimento coletivo de conquista de objetivos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A forma de representação da estrutura de uma organização, ou seu organograma formal, tem pouca relevância para as verdadeiras fontes de poder na empresa de alto valor. O poder depende não da autoridade formal ou posição (como dependia nas organizações de larga escala ou entidades governamentais), mas sim da capacidade de adicionar valor à teia da organização.

O modelo mental ainda muito presente, e de forma dominante em entidades de governo, definidora da imagem da megacorporação como dona e controladora de imensos recursos, é um retrato cada vez mais dissociado da realidade, lembrando muito mais o que foi uma megacorporação do que naquilo em que ela se transformou.

As organizações, particularmente as instituições públicas, foram esquartejadas em tantas partes quanto a natureza das suas respectivas operações o exigiu, ou mesmo, visando atender e acomodar forças e interesses de momento. Departamentos, divisões, seções, setores e tantas outras designações que sugerem uma parte do todo, têm sido utilizados como forma de identificá-los e ocupá-los.

A organização estrutural muito dividida, que veste a hierarquia das relações de independência/dependência, acaba favorecendo ainda mais o surgimento e a consolidação de blocos que se vêem como um fim em si mesmo. A proposta delineada sobre as considerações em análise sugere um modelo que visa inibir a repartição e formar o sentimento interdependente do todo.

Outro ponto essencial para o foco da gestão é a aprendizagem organizacional que só será efetiva se for possibilitada a integração da pesquisa (a busca disciplinada da descoberta), da criação de capacidades (para permitam atingir resultados compatíveis com as suas mais profundas aspirações pessoais e profissionais) e, a prática (que o trabalho cotidiano coletivo proporciona a obtenção de know-how institucional).

As propostas apresentadas moldam as condições de contorno de um conjunto referencial para a organização, a estrutura e o modelo de gestão de uma instituição universitária especializada no campo do saber da tecnologia, ou seja, para uma Universidade Tecnológica, sob a ótica de uma organização do conhecimento, na qual a missão primordial, de gerar, disseminar e aplicar conhecimentos, seja privilegiada pela estrutura da organização e, principalmente, pelo modelo de gestão desenvolvido, implementado e mantido.

A tarefa política básica de cada país será lutar contra as forças centrífugas da economia global que rompem com os vínculos que mantêm os cidadãos juntos – conferindo riqueza ainda maior aos mais aptos e de maior conhecimento, ao mesmo tempo em que condena os menos aptos a um padrão de vida em declínio.

Por se estar envolvidos na revolução tecnológica mundial, o empenho de todos só pode ser o de situar o País, no cumprimento de suas vocações nacionais e locais. Para se aproximar das fronteiras mundiais do conhecimento, ainda se deve reforçar rapidamente a formação e qualificação de recursos humanos, a infra-estrutura laboratorial e integração nacional dos esforços em Ciência, Tecnologia e Inovação.

Neste contexto, a função social das universidades precisa ser resgatada, reafirmada e praticada. Para que se alcance êxito nesta tarefa, requerem-se ações inovadoras e sustentadas,

como a que fundamentou a proposta da universidade especializada por campo do saber, tornada possível pela LBDE de 1996, e, no caso do campo do saber da tecnologia, a Universidade Tecnológica.

As perspectivas apresentadas, da análise dos eventos interdependentes, possibilitam o delineamento de uma estrutura de referência, que estabeleça as características formadoras da identidade de uma universidade especializada no campo do saber da tecnologia, inserida no ambiente brasileiro, com suas peculiaridades, demandas e necessidades, poderá servir, também, de proposta para um modelo de Universidade Tecnológica para o País, potencializando a estrutura em rede já consolidada existente na área tecnológica.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Congresso Nacional. Lei no 9.394/96. Diário oficial, 23 de dezembro de 1996.

CASTELLS, Manuel. *Sociedade em Rede: A Era da Informação*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

COLLINS, James C.; PORRAS, Jerry I. *Feitas para Durar – Práticas Bem-Sucedidas de Empresas Visionárias*. Rio de Janeiro: Rocco, 2000.

Conferência Mundial sobre Ensino Superior. **Tendências da Educação Superior para o Século XXI**. Paris: UNESCO; Brasília: Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras, 1998.

DRUCKER, Peter F.. **Sociedade Pós-Capitalista**. São Paulo: Pioneira, 1999.

MATURANA, Humberto R.. **da Biologia à Psicologia**. Porto Alegre: Artmed-Bookman, 2000.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de Conhecimento na Empresa – Como as Empresas Japonesas Geram a Dinâmica da Inovação**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

PETERS, Thomas J. & WATERMAN Jr, Robert H.. **Vencendo a Crise. Como o Bom Senso Empresarial pode Superá-la**. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1983.

REICH, Robert B.. **O Trabalho das Nações**. São Paulo: Educator, 1994.

RIBEIRO, Darcy. **Universidade para quê?** Brasília: Editora UnB, 1986.