

PLANEJAMENTO DO ENSINO E A PESQUISA EM LOGÍSTICA E TRANSPORTE MULTIMODAL COMO PARTE DE PROJETO DE ALIANÇAS ESTRATÉGICAS E DE REDES DE TRABALHO

Maria Aparecida Cavalcanti Netto

COPPE-UFRJ

Centro de Tecnologia- Bloco C sala 203

Cidade Universitária – Rio de Janeiro RJ

aparecida@peno.coppe.ufrj.br

Renaud Barbosa da Silva

FGV/EBAPE-RJ

Praia de Botafogo 190, 13º andar

Botafogo – Rio de Janeiro RJ

renaud@fgv.br

Resumo

Este artigo discute questões fundamentais para o planejamento de um programa de aprendizado contínuo integrado principalmente com cursos de ensino de nível superior e pós-graduação com foco nos assuntos da Logística e do Transporte Multimodal. O papel estratégico das parcerias logísticas e das redes de trabalho que sejam capazes de realizar e consolidar centros de serviços compartilhados para a pesquisa e o desenvolvimento é enfatizado. O nível de ensino superior e de pós-graduação estrito senso é reconhecido como o módulo central de um esforço para alcançar o objetivo de desenvolvimento sustentável.

Palavras-Chave: educação superior, logística, transporte multimodal, desenvolvimento, redes de trabalho

Abstract

This paper discusses basic issues for the planning of a continuous learning program integrated mainly with graduate level teaching courses focused in the Logistics and Multimode Transportation subjects. The strategic role of the logistics partnerships and of working networks which are able to run and consolidate shared-service centers for research and development is emphasized. The graduate teaching level is recognized as the core module of an effort for achievement of the sustainable development target.

Keywords: graduate teaching, logistics, multimode transportation, development, working networks

1. INTRODUÇÃO

Os esforços para o desenvolvimento contínuo de habilidades específicas e de competências para que o pensamento logístico esteja bem consolidado na formação de recursos humanos para as empresas podem ser norteados pela mesma concepção que guia a organização em cadeias de abastecimento globais eficientes e ágeis em sua atuação em negócios e com visão de sobrevivência no futuro. Ou seja, a consolidação de alianças estratégicas Empresa-Governo-Academia para o ensino e a pesquisa, constituindo redes de ensino e pesquisa em gerenciamento estratégico da Logística, com um espírito “cooperativo” e reunindo competências, transcendendo muitas vezes os limites institucionais com o firme propósito de resultados de longo prazo para as empresas, a economia regional e para a nação. Entretanto, há muito por ser feito para aplicar os elementos de sucesso das parcerias

Logísticas às redes de alianças estratégicas para o ensino e a pesquisa e obter o sucesso dessa organização em rede, assim como do planejamento de estratégias funcionais para sua atuação e da infra-estrutura necessária para dar suporte às trocas entre seus membros.

O perfil requerido para as carreiras de Logística exige dos alunos formados ao nível de graduação e pós-graduação cada vez maior contato e entendimento dos pacotes de *software* e as mais avançadas aplicações de solução de problemas de Logística enquanto estudantes (Smith, Langley e Mundy, 1998) [4]. Isso significa que os pensadores de sua formação profissional nas Universidades e centros de ensino devem priorizar aumentar seu conhecimento de estratégia e de análise de decisão com um claro entendimento de como os sistemas podem ser integrados para dar suporte ao planejamento e à gerência da Logística. Nesse quadro, tendo presente a importância de coordenar ações para dar respostas com eficiência e agilidade aos desafios decorrentes da globalização e dos avanços tecnológicos, foi concebido no âmbito do Grupo Interdisciplinar de Logística – GIL (diretório Grupo de Pesquisa do CNPq) o programa de capacitação para a excelência da Logística e o Desenvolvimento Regional, com execução de primeiras etapas programadas para 2006 no âmbito da área de Logística e Transporte Aquaviário do Programa de Engenharia Oceânica da COPPE da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

A particularidade que norteia essa atuação é um trabalho em equipe interdepartamental, em que se busca reunir representantes de diferentes departamentos da UFRJ e de diferentes instituições de ensino e empresas e deve ser destacado o caráter formativo dos cursos de pós-graduação do sub-programa MBLog[®] Certificate, em que se busca analisar o planejamento de estratégias de negócios, rever processos, modelar e definir as soluções dos problemas da Logística, além de forte compromisso com a graduação nas Universidades e centros de ensino associados, estendendo seus objetivos à formação de segundo grau profissionalizante. É nesse contexto que são priorizadas as alianças estratégicas, aos moldes das parcerias Logísticas, entre empresas, Universidades e centros de ensino e pesquisa, de forma a constituir as redes de trabalho e os conselhos de gestão de núcleos regionais compartilhados para o ensino e a pesquisa em Logística e Transporte Multimodal com ênfase ao Desenvolvimento Regional.

Neste trabalho é apresentado, primeiramente, o novo ambiente de atuação das empresas, o que justifica e orienta a reorganização em rede de parceiros do trabalho de ensino, pesquisa e desenvolvimento de projetos do Programa de Engenharia Oceânica. Dando prosseguimento a essa apresentação, são discutidos os elementos fundamentais para o sucesso dessas parcerias e é apresentada a estrutura geral dos conselhos de gestão dos núcleos regionais. Em seguida, são reportados aspectos tratados em estudo e conferência internacionais dos quais podem ser extraídos fundamentos para o redesenho das carreiras em Logística e Transporte Multimodal. Em seguida, são apresentadas as principais áreas de ensino e pesquisa, as dimensões e a estrutura curricular de curso MBA “estruturante” do programa MBLog[®] Certificate, em que a opção tipo MBA é associada ao mestrado e doutorado estrito senso. Essas são o resultado da integração ao longo dos últimos 5 anos de experiências de centros tradicionais de formação universitária em Logística, Transporte e Comércio Internacional.

2. O AMBIENTE DE ATUAÇÃO DAS EMPRESAS

Como tendência mundial em um ambiente de concorrência e globalização dos mercados, as empresas passaram a cobrar de seus colaboradores o conhecimento de modelos de decisão e dos instrumentos computacionais utilizados para dar suporte à realização de seu negócio. A aposta é cada vez mais em qualidade, atualização tecnológica e eficiência da Logística. O enfoque integrador da Logística é reconhecido como instrumento para reduzir custos e aumentar a competitividade sem sacrificar o nível de serviço oferecido e assim maximizar a lucratividade de médio e longo prazo. Portanto, competir nesse mercado exige,

das empresas e da economia dos países, a capacitação e a competência para a administração profissional e o gerenciamento estratégico da cadeia de abastecimento onde elas se inserem.

Segundo Scharlaken(1998) [1], uma vez reconhecidas as necessidades, a questão central de como proceder é um dos pilares do gerenciamento estratégico da Logística Global, fazendo uso para isto de abordagens e tecnologias atuais, como também das mais tradicionais. O projeto da organização de uma cadeia de abastecimento global deve incluir o desenvolvimento de sistemas de gerenciamento que permitam o efetivo controle e a operação eficiente de todas as atividades da sua Logística, nos diferentes mercados onde vá atuar. Segundo esse autor, estabelecer centros de serviços compartilhados para a excelência pode ser considerada a decisão-chave da estratégia corporativa para organizar o processo de tomada de decisão de sua atuação global nos mercados regionais. Esses centros deverão dar suporte aos gerentes logísticos em suas decisões regionais, permitindo a eles enxergar seu impacto na eficiência da cadeia de abastecimento global onde a empresa se insere e para o alcance dos objetivos estratégicos da corporação.

A base da atuação das empresas que se destacam no cenário de competição atual é o fortalecimento de alianças estratégicas entre empresas complementares e mesmo entre concorrentes e a gerência da informação em todas as fases do ciclo dos pedidos no sistema logístico, utilizando para isso os métodos de análise e a continuada monitoração de desempenho dos parceiros. Nesse sentido, a tecnologia da informação vem tendo uso cada vez mais generalizado (Cavalcanti Netto, 1999) [2].

3. ELEMENTOS DE SUCESSO DAS ALIANÇAS ESTRATÉGICAS

Em parcerias bem sucedidas nada acontece de forma aleatória, requerendo constante trabalho das partes envolvidas, que devem ter um profundo entendimento das necessidades das demais, além de ser compatíveis entre si e ter valores compartilhados. Parcerias Logísticas bem sucedidas exigem canais de comunicação abertos, comprometimento mútuo entre parceiros, justiça e flexibilidade. Os parceiros devem dividir tanto os bons tempos como os maus. A parceria deve ser colaborativa, de longo prazo e construída com base na confiança.

Cinco fatores críticos são mencionados por especialistas da área como as principais razões para o sucesso dessas alianças: (a) combinações seletivas (parceiros com valores corporativos e culturas compatíveis), (b) compartilhamento de informações (parceiros compartilham informação estratégica e operacional), (c) especificação de papéis (cada parceiro tem seu papel bem especificado), (d) regras básicas acordadas (políticas e procedimentos são claramente estipulados), e (e) termos de cancelamento (um método pré-definido para terminar a parceria é pré-definido). Por outro lado, exemplos das razões de fracasso de parcerias Logísticas são: falta de suporte da gerência de topo, falta de confiança, metas confusas, ausência de comprometimento mútuo entre parceiros, e fraco ou nenhum mecanismo de controle.

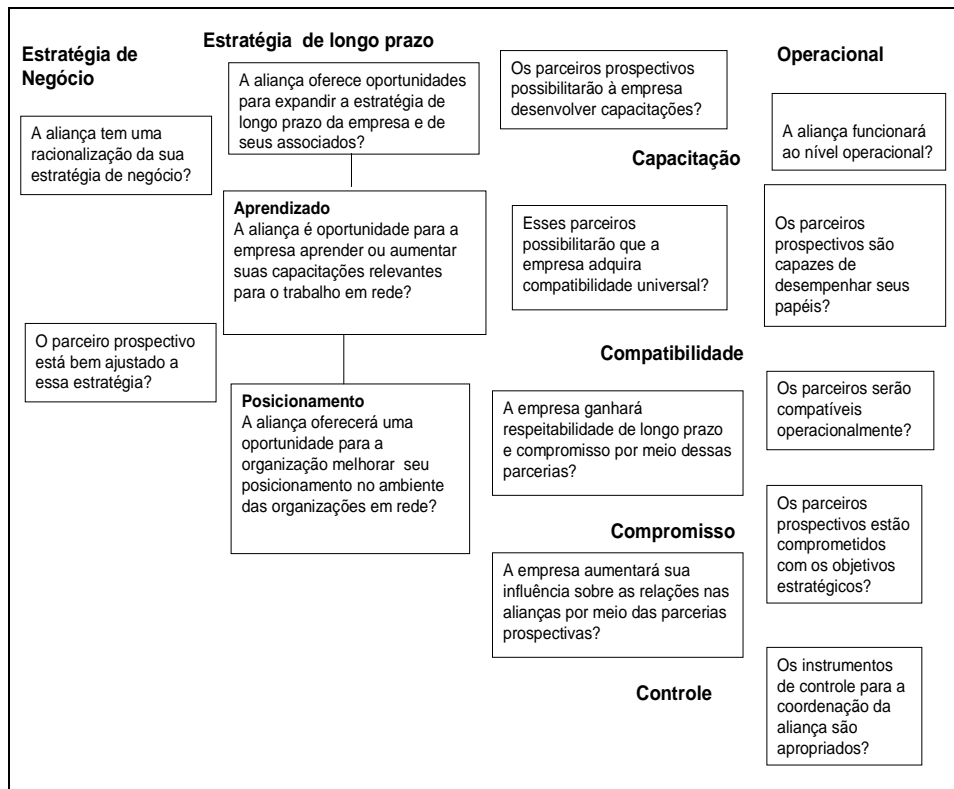
O propósito dessas relações cooperativas vai além da sobrevivência no mercado atual, garantindo uma posição competitiva no futuro, o que inclui todos os seus participantes. Essas alianças são estratégicas e focadas em obter, manter e aumentar a vantagem competitiva da empresa. Para muitas empresas, entretanto, a noção de aliança exige mudança no foco de seu negócio e sua organização.

Medcof (1997) [5] destaca que é importante compreender bem como essas alianças podem trazer prosperidade no longo prazo, tendo em vista que o ambiente de atuação das empresas está mudando continuamente. Segundo o autor, as alianças devem ser vistas como entidades políticas, formadas por grupos de parceiros, alguns desses atores tendo relações mais próximas e amistosas entre si do que outros. Não se deve perder de vista que elas são uma maneira de aprender novas formas de gerência, e de parceria, que podem ser úteis no longo prazo. Em seu trabalho o autor diz que uma das mais importantes causas do fracasso de

alianças reside em ausência de critérios de seleção, resultando numa fraca seleção de parceiros. Enquanto um parceiro bem escolhido pode fortalecer uma linha de trabalho e a estratégia de negócio, com sinergia tal que leve aos resultados excederem às expectativas, um parceiro mal escolhido pode tornar a cooperação muito difícil. Em particular, o autor apresenta que a estratégia de alianças de longo prazo busca fortalecer a posição individual de cada parceiro de forma a permitir-lhe participar de novas alianças no futuro. As alianças devem ser vistas como oportunidades para o aprendizado e o posicionamento, contribuindo para o benefício de longo prazo da empresa.

Dois conjuntos de critérios de seleção de parceiros são apresentados por Medcof (1997) [5]. O primeiro conjunto inclui os cinco critérios disponíveis na literatura corrente, focando na estratégia de negócio da empresa, e no funcionamento operacional da aliança (4 C's: capacitação, compatibilidade, compromisso e controle), tendendo a considerar um único parceiro prospectivo por avaliação. O segundo inclui os critérios anteriores, focados entretanto na estratégia de longo prazo da firma, para o posicionamento e aprendizado, e nas situações características quando são estabelecidas alianças com múltiplos parceiros, complementares mas algumas vezes concorrentes, que podem significar alargar os mercados de atuação e os limites do aprendizado. Segundo Medcof, ambos os conjuntos são válidos para a seleção de parceiros.

As relações entre critérios estratégicos e operacionais a observar nos processos de seleção de parceiros são tratadas com maior detalhe por Medcof (1997) [5]. O Quadro 1 permite visualizar passos para a seleção de parceiros neste caso. São evidenciados dois conjuntos de questões estratégicas que devem ser feitas nesses processos. Em primeiro lugar, a estratégia comercial deve ser levada em conta. A aliança contribuirá para as metas de negócio como expansão de mercado, ganho de acesso a tecnologias ou produção de determinados itens ou execução de serviços externamente? Em segundo, há a estratégia de alianças de longo prazo. Representará a aliança uma oportunidade para melhorar as condições da empresa para participar de alianças com uma variada gama de parceiros, no futuro? As condições para tal associam-se com o aprendizado da organização e com o posicionamento, ambos resultantes das seleções feitas. Quando são analisadas as oportunidades de aprendizado e posicionamento, questões relativas aos 4 C's: capacitação, compatibilidade, compromisso e controle, estendidas para as alianças de longo prazo, podem ser úteis. Se essa avaliação inicial é bem sucedida, a avaliação da viabilidade operacional da aliança deve ser feita. Alguns autores como Lorenzoni e Baden-Fuller (1995) [6] (em Medcof (1997)) acreditam que uma rede bem sucedida de parceiros deva ter um centro estratégico associado a um dos membros que teria um papel dominante. Esse papel seria importante para coordenar as atividades da rede e mantê-la em sua direção estratégica. Entretanto, mesmo aqueles autores que reconhecem a importância da existência de um parceiro dominante para evitar a degeneração da aliança no longo prazo, também enfatizam as relações de trabalho cooperativas entre todos os membros. Não pode haver espaço para uma atmosfera negativa nessas alianças.



Quadro 1- Passos para a Seleção de Parceiros (Medcof, 1997)

4. A ESTRATÉGIA DE CONSOLIDAÇÃO DE NÚCLEOS REGIONAIS

A importância vital do fator humano para o sucesso do desempenho das cadeias de abastecimento globais é um problema que atinge as empresas de todos os países, em maior ou menor grau. Nesse cenário, merece destaque o programa de capacitação para a excelência da Logística e o Desenvolvimento Regional (Maculan e Cavalcanti Netto, 2001) [7] e em particular o MBLog[®] Certificate para a formação profissional.

Explorando o conceito de investimento estratégico e sua implantação segundo um modelo de gerenciamento orientado para resultados, o sucesso do programa de capacitação baseia-se exatamente na formação de Equipes-núcleo e de Núcleos Regionais por meio da aliança estratégica entre o setor privado, o Governo e a Universidade, dinâmica, ativa. Assim, é buscada a participação da iniciativa privada, Agências de Fomento ao ensino e pesquisa e centros de ensino profissional em temas correlatos à Logística na estruturação, junto com o GIL, de Centros Avançados de Estudos para o Ensino e a Pesquisa da Logística, o Transporte Multimodal e o Desenvolvimento Regional. Essa aliança será consolidada a partir de um Programa de Afiliações de Empresas Parceiras e Empresas-Líderes, apresentado em um “Primeiro Fórum de Diálogo” (programado para o biênio 2005-2006), como aquele constituído em maio de 2001 na ocasião do Workshop na Zona da Mata sob os auspícios da Universidade Federal de Juiz de Fora: “Alianças Estratégicas para o Ensino e a Pesquisa em Gerenciamento Logístico nas Empresas Brasileiras”.

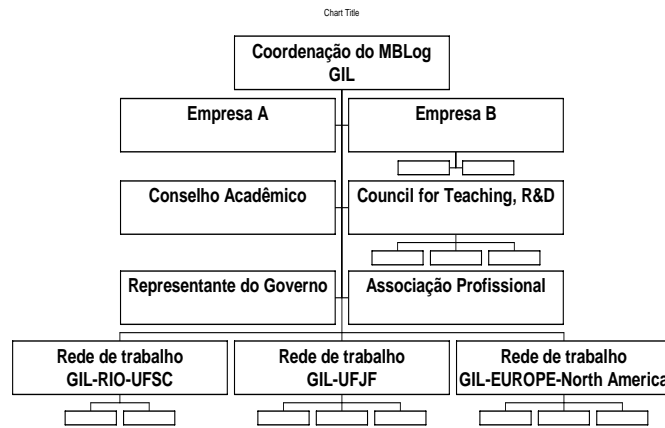


Figura 1- Estrutura Geral dos Conselhos de Gestão dos Núcleos Regionais

Esses Núcleos Regionais terão um conselho de gestão fixo composto por coordenadores oriundos de empresas-líderes, associações profissionais, representantes de Agências de fomento e de Universidades - âncora ou associadas. Além disso terão um corpo docente e administrativo básico oriundo dessas Universidades assim como de Centros de ensino profissional e convidarão profissionais para cursos específicos e palestras (Figura 1). Serão delineados projetos para obter a parceria estratégica das Empresas, do Governo e de Instituições de Fomento à Pesquisa Aplicada. Nesse contexto, o Governo e suas respectivas Secretarias Estaduais e Municipais é chamado a colaborar como patrocinador de fóruns de diálogo a partir dos quais estudos específicos para a indústria possam ser feitos e treinamentos realizados.

Nesse sentido, o trabalho de formação de recursos humanos e os projetos para empresas já desenvolvidos no âmbito das redes de trabalho do GIL, ampliados com o engajamento do empresariado nacional e do Governo, serão um elemento difusor de uma ação de maior amplitude, semente para a definitiva mudança de atitude e em acordo com alguns dos objetivos de programas atuais coordenados pelas Agências governamentais de fomento ao desenvolvimento como o da Rede Brasil (www.redebrasil.gov.br).

5. FUNDAMENTOS DAS CARREIRAS EM LOGÍSTICA E TRANSPORTE

5.1. APROXIMAÇÃO ENTRE EDUCADORES E A PRÁTICA PARA ATUALIZAÇÃO DOS CURRÍCULOS

Estudo reportado por Smith, Langley e Mundy (1998) (4) discute a mudança de perfil requerido pelo mercado dos profissionais de setores de atuação afins à Logística e o posicionamento dos responsáveis em Universidades americanas pela elaboração dos currículos de cursos de pós-graduação para desenvolver esses profissionais aptos para o mercado (em particular, a Universidade de Tennessee). As conferências profissionais anuais do Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP), insights a partir de entrevistas conduzidas com diretores, consultores e recrutadores de pessoal para empresas do setor, e experiências em estágios levaram estudantes de cursos de MBA a ter a iniciativa de propor que o programa de curso se alterasse e incorporasse técnicas de gerência e métodos de suporte à decisão correntemente usados nas empresas para a gerência da Logística e da cadeia de abastecimento. Essas técnicas e métodos estão frequentemente associadas a aplicações baseadas no uso do computador. Três fatores principais foram citados por influenciar a mudança dos currículos e a queda das barreiras que vinham limitando a integração entre educação e prática, assim como limitava a experiência dos estudantes com as ferramentas e técnicas de gestão e planejamento. São eles: os avanços em sistemas de informação e hardware; a proliferação de aplicações de pacotes de software de Logística e as mudanças nos padrões das carreiras de Logística. Esses fatores representaram consequente estímulo e

motivação para as Universidades reverem seus currículos e a forma de desenvolver o aprendizado.

Dessa forma, o objetivo de cursos baseados em instrumentos e métodos de solução de problemas de Logística é expor gradualmente os participantes de MBA's ao estado da arte das aplicações e técnicas em gerência da Logística e sistemas de suporte à decisão. Eles incluem tópicos relativos a sistemas empresariais, gerência das previsões, gerência de estoques, do transporte, dos armazéns, projeto de redes, e gerência do seu desempenho. Em paralelo, a organização dos cursos de pós-graduação em Logística procura incorporar um corpo docente de natureza variada tirando vantagem de sua *expertise* e a integração de atividades didáticas de diferentes disciplinas. Continuada cooperação entre Universidades e empresas é enfatizada no estudo reportado como necessária para o desenvolvimento de formas inovadoras de garantir a educação em Logística.

5.2. O ENSINO SUPERIOR COMO CENTRO DE UM PROJETO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O processo de mudança da cultura nas empresas privadas ou estatais é condição *sine qua non* para o sucesso na atuação no mercado. Ao lado da questão de competitividade e peça chave para seu atendimento, é preciso que se evidencie – traçando a espinha dorsal da aliança entre as empresas e entre as nações parceiras nas redes globais de trocas comerciais, de informação, serviços e culturais - caminhos para o desenvolvimento que garantam os padrões de qualidade de classe mundial no novo século. Nesse quadro, a importância vital do fator humano para o sucesso do desempenho das cadeias de abastecimento globais é um problema que atinge as empresas de todos os países, em maior ou menor grau.

As soluções para o estágio atual dos problemas extrapolam os limites de responsabilidade das empresas. Num ambiente de concorrência e de parcerias onde a organização das empresas internacionais e o padrão de relacionamento social nos seus países de origem se encontram em um estágio bem mais elevado do que o de países como o Brasil e a América Latina, é vital que a alavancagem da economia seja reflexo da gradativa elevação da qualidade de vida das sociedades que a sustentam. Dessa forma, elas devem ser acompanhadas de investimentos estratégicos em Planejamento e Gestão, onde se incluem Educação e P&D (Pesquisa e Desenvolvimento).

A reforma e a inovação dentro do ensino superior vêm sendo destacadas por organismos como UNESCO em documentos e fóruns reunindo atores do ensino superior de todo o mundo. Sem grande surpresa, a conferência mundial sobre o ensino superior organizada por esse organismo em junho de 2003 (AUF, 2003) [8] reforça a noção do ensino superior como bem público que não pode ser confundido com um bem comercial. Entre pontos destacados, há a preocupação com a utilização sem critério do *e-learning*, sendo necessário garantir a diversidade da oferta levando em conta a qualidade do seu conteúdo. Outro ponto de destaque é a cooperação entre instituições e países e o desenvolvimento de sistema de informação centralizado que permita agrupar dados provenientes de diferentes sistemas de ensino superior em todo o mundo, com a geração concomitante de documentos provocando e facilitando o compartilhamento de práticas. Uma verdadeira cooperação entre redes de ensino de países desenvolvidos (norte) e países em desenvolvimento (sul) merece atenção redobrada nos próximos anos, se o desenvolvimento sustentável é preocupação dos países, dentro do espírito de sobrevivência no longo prazo. Igualmente são incentivadas cooperações regionais e inter-regionais, acentuando o estratégico reforço da colaboração sul-sul. O desenvolvimento de pesquisas foi destacado e, em particular, pesquisas multidisciplinares devem ser favorecidas, com ações postas em prática para dar suporte aos pesquisadores. O sistema de ensino superior deve ser colocado ao centro do sistema educativo exatamente por seu caráter indissociado da pesquisa. A gestão transparente das

Universidades e a educação com os princípios de valor e de ética para todos os estudantes de todos os setores são outros dois pontos destacados nos relatórios da conferência. O desenvolvimento sustentável como parte integrante da formação é visto como elemento capaz de favorecer uma “gestão sã” da globalização.

Atuando nesse sentido, reconhecendo o papel central do ensino superior para o desenvolvimento sustentável e sua importância como bem público, os profissionais integrantes do Grupo Interdisciplinar de Logística - da Universidade Federal do Rio de Janeiro, da FGV/EBAPE-RJ, da Universidade Federal de Juiz de Fora e da Universidade Federal de Santa Catarina, entre outros, estão trabalhando para consolidar o GIL como uma Rede de excelência para o ensino e a pesquisa em Logística, e em áreas de concentração associadas, como o Transporte Multimodal e Internacional, o Desenvolvimento Regional e a Estratégia de Uso da Tecnologia da Informação para o *E-learning*, para a qual são convidados a contribuir profissionais de escolas, institutos e Universidades de reconhecimento internacional.

6. O PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL PROPOSTO E SUA ESTRUTURA CURRICULAR

O Programa de Capacitação para a Excelência da Logística e o Desenvolvimento Regional e o subprograma MBLog[®] Certificate foi concebido em consonância com os programas do Governo e do Empresariado em geral, apoiado por projetos de cooperação com a FINEP e o Ministério da Marinha. Ou seja: integra-se como forma de validar os investimentos, garantindo uma taxa razoável de retorno no médio e longo prazo ao conjunto de projetos estrategicamente escolhidos com uma alocação de recursos prioritária, com um fluxo de recursos garantido, com um modelo de gerenciamento especial. O Programa de Capacitação tem entre seus resultados almejados o desenvolvimento do setor de serviços, o que é reconhecido ser vital para o desenvolvimento do comércio internacional e inter-regional.

Dessa forma, entre as suas metas se destaca a participação pro-ativa da mudança na administração dos processos comerciais empresariais, a partir de um investimento planejado, com ação *em cascata*, em recursos humanos. Ou seja, iniciando-se com um programa de pós-graduação executiva (tipo MBA), interagindo com a formação contínua de mestres e doutores nas Universidades associadas e com alcance na formação futura de jovens no ensino de terceiro e segundo grau das Universidades brasileiras, buscando em paralelo a formação de grupos de trabalho para desenvolver estudos relativos aos problemas das empresas e da economia regional.

Em consonância com experiências de Universidades e centros de ensino (Maculan e Cavalcanti Netto, 2001) [7], a estrutura curricular do curso tipo MBA dá ênfase ao enfoque integrador da Logística Global, às metodologias para a definição de objetivos estratégicos e a revisão dos processos internos e à gestão da mudança nas organizações, aos fundamentos econômicos das relações entre empresas e entre nações e às questões da política interferentes nas atividades comerciais. Além disso, por sua característica estruturante do programa de capacitação, no curso de pós-graduação executiva são desenvolvidas a análise estatística e a modelagem matemática para a representação das atividades que compõem o sistema logístico das empresas, além de realizadas análises das características econômicas e operacionais das redes de transporte e armazenagem que suportam o fluxo de produtos, insumos e pessoas nas trocas comerciais. Alguns dos cursos programados no programa de capacitação têm em suas ementas estudos de casos simulados que serão discutidos em aula e em trabalhos dos participantes.

A pós-graduação executiva do MBLog[®] Certificate tem assim o espírito de um

projeto piloto para a capacitação de gerentes de nível decisório médio e alto para o desenvolvimento de planos logísticos estratégicos, e a monitoração e o controle da sua implementação. Para isso, a Coordenação do projeto procurou a integração de cinco grandes áreas de ensino e pesquisa das instituições e empresas associadas, que são (Cavalcanti Netto *et al*, 2002) [3]:

- (A) Logística e Gerenciamento Estratégico (32 horas-aula),
- (B) Estratégia de Negócios e Gestão da Organização (32 horas-aula),
- (C) Modelos de Decisão em Logística (96 horas-aula),
- (D) Economia, Política e Infra-estrutura (32 horas-aula), e
- (E) Excelência em Logística, Tecnologia e Ambiente (32 horas-aula).

Essas áreas podem ser agregadas, formando a primeira dimensão estruturadora e fundamental para a formação do gerente logístico,

- (I) Fundamentos para o Pensamento Logístico (224 horas-aula) e compoendo assim a base conceitual para explorar a segunda dimensão estruturadora ou seja:
- (II) Projeto do Plano Logístico Estratégico (80 horas-aula):
 - a) A Empresa, e
 - b) A Organização da Cadeia de Abastecimento.

Duas outras dimensões são exploradas com vistas à atualidade do perfil do decisor em Logística. São elas:

- (III) Mesa Redonda – Cases, Experiências e Tecnologias de Sucesso (64 horas-aula), e
- (IV) *Cruzeiros de Excelência: Revisitando Práticas* (16 horas-aula).

Além dessas 4 dimensões, um módulo complementar (THESIS), inicia o processo de desenvolvimento do participante do projeto MBLog[®] em uma quinta (V) dimensão. Esse tem por objetivo compor um painel da metodologia da pesquisa e da estrutura de um trabalho científico. Dessa forma, pretende-se iniciar a orientação pedagógica para o desenvolvimento da monografia final de curso (16 horas-aula).

O conteúdo programático do curso é explorado segundo essas dimensões. Assim, a grade curricular básica é composta de 384 horas-aula das dimensões (I), (II), (III) e (V) divididas em cursos modulados. Além disso, tem-se as 16 horas-aula adicionais e complementares, relativas à dimensão (IV), com atividades para o retrabalho e a atualidade da capacitação para a tomada de decisão. As atividades da dimensão IV poderão ser realizadas em horários diferentes do das outras dimensões.

Assim, o curso tem a duração total de 50 semanas (48 semanas de aulas mais os cruzeiros de excelência em Logística) e pode ser dividido em três blocos. O primeiro refere-se às dimensões estruturadoras (I) e (II), equivalente a 38 semanas (304 horas-aula). Após a base conceitual para desenvolver o pensamento logístico estar definida, durante as 10 semanas seguintes (80 horas-aula), os alunos devem participar de grupos de trabalho para o projeto de planos logísticos estratégicos.

O segundo bloco é composto pelas dimensões (III) e (IV). Essa última é relativa a atividades como visitas técnicas e seminários, no Brasil ou no exterior, podendo assim anteceder ou intercalar as atividades daquela, como as mesas redondas para discutir as aplicações de sucesso de metodologias, pacotes de *software* e equipamentos em geral, como parte de projetos de processo e de mudança nas organizações, relatadas por executivos dessas empresas. Os participantes são estimulados ao uso desses pacotes de *software* de suporte às decisões em Logística por meio de apresentação de metodologias de análise de situações-tipo que os utilizaram.

No terceiro bloco o aluno deve preparar sua monografia, a partir da dimensão V ser aberta pelo módulo a ela correspondente. Esse módulo teórico é bem provavelmente introduzido intercalando atividades do segundo bloco.

A carga horária total programada é de 400 horas-aula, com avaliações parciais e uma global, ao fim do curso. No último mês de aulas, em paralelo à carga horária semanal, os participantes já deverão ter definido, estruturado e estar desenvolvendo a monografia, preferencialmente em tema de interesse das suas empresas afiliadas. O prazo para a entrega e a defesa de seu manuscrito, em sua versão definitiva, é de 60 dias, prorrogáveis de acordo com a vivência acadêmica com a primeira turma. É no entanto previsto um mês adicional de prorrogação, caso seja necessária a adequação do trabalho ao padrão de certificação segundo as exigências da pós-graduação lato sensu, conforme manual distribuído aos alunos.

7. AS CERTIFICAÇÕES DO PROGRAMA

Será obtido o certificado do MBLog[®] ou “Especialização em Gerenciamento Estratégico da Logística” ou seja, Especialização em Logística com ênfase em Modelagem da Rede, mediante a aprovação nas avaliações e apresentação de monografia, conferido pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Será avaliada a certificação adicional do mestrado estrito sensu, que poderá vir ser pleiteada pelo candidato, em um prazo máximo após o fim da especialização a definir.

Esse processo, uma vez requerido pelo aluno, levará em conta a sua avaliação nas disciplinas das duas dimensões estruturadoras básicas em separado e a sua avaliação global, por equivalência qualitativa e quantitativa de créditos com o mestrado. Uma vez aprovado o seu pleito, o aluno deverá desenvolver uma dissertação em tema equivalente ao da monografia e apresentá-la em prazo máximo de um ano e meio, improrrogáveis.

As instituições, associações e empresas parceiras afiliadas definirão em conjunto o padrão de referência das monografias para a certificação de “Especialização em Gerenciamento Estratégico da Logística” do MBLog[®] e a meta de excelência para as turmas futuras. A turma piloto poderá ter a certificação de excelência retroativa, mediante atestado da qualidade da monografia apresentada, por equipe formada por três membros das bancas de monografia. O programa MBLog[®] Certificate deverá se submeter aos trâmites necessários para que ele seja reconhecido e certificado pelas demais Universidades associadas e por uma Universidade de renome internacional, como resultado do sucesso do Programa de Afiliações de empresas, estendido às instituições de ensino e pesquisa.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O MBLog[®] Certificate é um projeto piloto inserido no contexto mais amplo de um “Programa de Capacitação para a Excelência em Logística e o Gerenciamento Estratégico da Multimodalidade”, cadastrado como NETSALIE no programa PADCT/CDT/1998 do MCT. A realização de suas atividades teve apoio do Projeto RECOPE-Transportes: Corredores de Transportes, financiado pela FINEP, sendo um dos resultados do projeto específico “A Logística Global e a Integração Modal nos Corredores de Transportes” desenvolvido no biênio 1997-1999, além de pesquisas em empresas de transporte aquaviário da Região Norte realizadas com o apoio da Marinha, por meio de seus Centros de instrução CIABA e CIAGA, no mesmo período. A meta do Programa de Capacitação é definir e realizar ações para a capacitação e o desenvolvimento de recursos humanos para a solução de problemas de Logística e Transporte Multimodal das empresas brasileiras.

A estrutura curricular do MBLog[®] Certificate é o resultado do *mix* de abordagens de gerenciamento estratégico da Logística e da multimodalidade, resultado da aliança estratégica entre a equipe multidisciplinar do Grupo Interdisciplinar de Logística da COPPE/UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro, em particular do Programa de Engenharia Oceânica,

e alguns membros das equipes de mestrado em Logística da Universidade Federal de Santa Catarina, e do MBA Logística da FGV/EBAPE-RJ. Assim, reuniu-se as competências e mesclou-se os enfoques: o foco em problemas regionais do Brasil, o desenvolvimento da capacitação gerencial e a simulação e avaliação de desempenho da rede Logística.

As turmas de participantes do MBLog[®] Certificate são formadas a partir do “Programa de Afiliações” conduzido pela Coordenação, em que se identificam dois tipos de afiliações: empresa líder e empresa/aluno afiliados. As empresas líderes são as patrocinadoras do projeto e tem direito a um número variável de inscritos por turma, com base no investimento realizado no projeto.

Para o alcance da meta de projeto do Programa de Capacitação, deverão ser formados grupos de estudo com o objetivo de identificar gargalos tecnológicos das empresas líderes e afiliadas ou das regiões onde elas se inserem ou avaliam se inserir no futuro próximo. Esses grupos serão compostos pelos professores do GIL associados ao MBLog[®] Certificate e por profissionais indicados pelas empresas. Serão convidados representantes da mídia especializada e órgãos governamentais para participarem de fóruns de debates a programar nas reuniões de trabalho.

A estratégia de atuação em ensino e pesquisa mantém a importância de consolidação de equipes de trabalho locais e de treinamentos com base em cursos presenciais. Entretanto, há o reconhecimento da importância de desenvolver novos projetos de Ensino, Pesquisa e Desenvolvimento adotando novas práticas com o uso intensivo da Tecnologia da Informação para a troca de informação e o desenvolvimento das capacitações e habilidades específicas. Além de serem tendências que se firmam no universo das Universidades corporativas no mundo inteiro e em grandes instituições de pesquisa, serão cada vez mais utilizadas pelos seus resultados e redução de custos para as empresas.

Segundo a experiência do grupo Algar (MG), complexo de 23 empresas com forte atuação na área de Telecomunicações, com os cursos da Algar Universidade Corporativa (UniAlgar), criada em fins de 1998, o *e-learning* “reforça a disseminação da cultura de uma empresa e representa uma redução inicial de 15 % na “customização” de custos, podendo chegar a 60 %.” (Pinto e Vilella, 2001) [9].

Entre as macro-atividades programadas para o próximo biênio devem se destacar:

1. Organização em Rede de Parceiros do Centro Avançado de Estudos para o Ensino e a Pesquisa da Logística, o Transporte Multimodal e o Desenvolvimento Regional

Grandes metas:

- Eficiência na formação de gerentes da cadeia de abastecimento
- Apoio institucional e das empresas
- Continuamente vencer obstáculos para alcançá-la.

Base dessa organização:

- Programa de Afiliações de Empresas-Líderes (participantes do Conselho de Gestão ou similar)

Definição:

- Visão da organização em rede
- Missão
- Atribuições e responsabilidades
- Objetivos
- Definição de Estratégias
- Plano de Ação

2. Patrocínio a Fóruns de Diálogo e Ciclos de Estudos em Logística e Transportes, e temas correlatos:

- Definição de temas básicos

- Workshops para discussão de temas
- MBLog[®] Certificate: especialização, mestrado e doutorado
- Ciclo de conferências técnico-profissionalizantes (apoio das empresas, secretarias de ensino e associações de empresas)

3. Confeção de Material de Referência

- Série Livro (Cases e material teórico associado)
- Livros textos
- Boletim
- *Home-page* atualizada
- Fale Conosco: central de direcionamento de mensagens na rede e para a REDE.

4. Missões de Trabalho nacionais e internacionais

- Participação de eventos de destaque do setor (retorno de informação aos fóruns de diálogo)
- Programa de Certificação internacional

5. Programação de investimento em rede para atualização de conhecimento, básica para a implantação da infra-estrutura de *e-learning*

Na base dessa atuação para a formação de uma rede virtual de ensino e pesquisa está a ênfase ao fortalecimento dos elos naturais internos no âmbito da UFRJ. São reconhecidas as linhas de pesquisa já estabelecidas nos últimos 16 anos em temas correlatos ao do gerenciamento logístico estratégico, o que é evidenciado pela integração entre alguns profissionais (docentes e alunos) dos programas de pós-graduação de Engenharia Oceânica, de Transportes e de Produção da COPPE. Além dessas associações, parcerias com profissionais de empresas, com ênfase no setor Transportes, e de agências do Governo, em áreas afins às atividades Logísticas, são continuamente buscadas para uma maior eficácia na formação de recursos humanos em Logística e Transporte Multimodal (graduação, mestrado, doutorado e especialização) e para a própria definição e ajuste do perfil proposto para esses profissionais, além do estabelecimento de projetos cooperativos, com vistas ao suporte às necessidades do mercado. Entre essas empresas se destacam a *Petrobras* e a *Belgo-Mineira*, comprometidas em sua visão de negócio com o desenvolvimento sustentável da nação brasileira.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Scharlacken, J.W.(1998), The Seven Pillars of Global Supply Chain Planning, *Supply Chain Management Review*, Spring, pp. 32-40.
- [2] Cavalcanti Netto, M.A. (1999), “Return on Investments Through Logistics Excellence in Brazilian Industry”, *3rd International Industrial Engineering Conference*, Montréal, Canadá, maio, vol. 3, pp. 2083-2092.
- [3] Cavalcanti Netto, M.A., Maculan Filho, Nelson e A.G. N. Novaes (2002). “Explorando a Estratégia da Logística para Alavancar o Desenvolvimento Regional”, São Paulo, junho, 6^a. *Conferência da ASLOG: Logística Brasileira, Competitividade Global*.
- [4] Smith, C.D., Langley, C.J., Mundy, R. (1998). “Removing the Barriers between Education and Practice: Tools and Tehniques for Logistics Management”, *Journal of Business Logistics*, vol. 19,no. 2, pp. 173-196.

- [5] Medcof, J.W. (1995), “Why Too Many Alliances End in Divorce”, *Long Range Planning*, vol. 30, no. 5, pp. 718-732.
- [6] Lorenzoni, G. e C. Baden-Fuller (1995), “Creating a Strategic Centre to Manage a Web of Partners”, *California Management Review*, vol. 37, no. 3, pp. 146-163.
- [7] Maculan, N. e Cavalcanti Netto, M.A. (2001), “Alianças para o Desenvolvimento do Pensamento Logístico e Gerenciamento da Multimodalidade”, em *Transportes: experiências em rede*, RECOPE/Transportes, ISBN 8586644021, Editora FINEP, pp. 59-86.
- [8] AUF, (2003), “UNESCO: Reforma e inovação dentro do ensino superior”, *Agence Universitaire de la Francophonie*, www.auf.org/actualités, junho.
- [9] Pinto, T. e Vilella, A. (2001), “Web dá impulso ao treinamento a distância”, *Gazeta Mercantil*, terça-feira, 1 de agosto, pp. C-1, 2.