

## PLANO PARA DESENVOLVIMENTO DA ESTRATÉGIA LOGÍSTICA DE UMA UNIVERSIDADE MULTICAMPI

**ALINE SOARES PEREIRA (UNIPAMPA)**

aline\_soarespereira@yahoo.com.br

**Claudio Sonaglio Albano (UNIPAMPA)**

claudio.albano@unipampa.edu.br

**Marcelo Xavier Guterres (UNIPAMPA)**

m.guterres@gmail.com

**Rafael Lipinski Paes (UNIPAMPA)**

rpaes@producao.ufrgs.br



*O presente artigo tem como objetivo apresentar uma proposta de um plano para desenvolvimento da estratégia logística de uma Universidade Federal multicampi localizada no Rio Grande do Sul com base na adaptação da metodologia proposta por Roobeson e Copacino (1994). Nesse trabalho primeiramente são descritas as principais abordagens teóricas a respeito de estratégia logística, após é apresentado o ambiente de aplicação, destacando suas características institucionais e, por fim tem-se a descrição das etapas e atividades desenvolvidas ao longo da intervenção. Como resultado tem-se um plano para desenvolvimento da estratégia logística composto por alguns programas com objetivos específicos, classificados de acordo com área de atuação, dimensão operacional e nível de implementação. Também é apresentada uma proposta de uma estrutura para gerenciamento da mudança e realizada uma análise de riscos.*

*Palavras-chaves: Estratégia logística, estratégias, análise de riscos*

## 1. Introdução

A UNIPAMPA (Universidade Federal do Pampa) começou a ser implantada em 2006, após assinatura de um acordo de Cooperação Técnica entre o Ministério da Educação (MEC), a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e a Universidade Federal de Pelotas (UFPEL). A universidade é uma instituição multicampi, com unidades acadêmicas em 10 municípios do Rio Grande do Sul. Sua área de atuação concentra-se na metade sul do Rio Grande do Sul, com uma população de aproximadamente 2,6 milhões de pessoas, distribuída por mais de 100 municípios. Faz parte do programa de expansão das universidades federais no Brasil, e foi criada pelo governo federal com o propósito de minimizar o processo de estagnação econômico da metade sul do Rio Grande do Sul, e desta forma, ser um agente da definitiva incorporação da região ao mapa do desenvolvimento do estado.

No primeiro semestre de 2006, foram realizados, sob a coordenação da UFPEL e UFSM, concursos para docentes e servidores técnicos administrativos, assim como os respectivos processos seletivos de discentes (vestibular). O primeiro concurso para servidores técnico-administrativos foi em 2006, depois deste, até a realização deste trabalho (segundo semestre de 2009) ainda não havia sido realizado outro concurso para estes cargos, em paralelo, aconteceram dois novos concursos para docentes e mais quatro ingressos de discentes. Desta forma é possível perceber a defasagem em quantidade destes servidores para a demanda da instituição. Como resultado de toda a trajetória descrita acima, existia uma precariedade de servidores (quantitativamente) em todos os campi e na reitoria, onde se concentram todas as demandas a nível institucional. Soma-se a esta deficiência quantitativa de técnico-administrativos (TA), o fato de a imensa maioria dos mesmos ser novato no serviço público, embora muitos com experiências na iniciativa privada.

Deste acordo surgiram dois modelos de gestão, oriundos destas universidades. Este quadro permaneceu até 2008, quando foi nomeada uma reitoria pró-tempore, que através de diversas atitudes buscou e ainda busca, configurar uma identidade própria a instituição. Aliado a este fato, a realização de apenas um concurso para servidores técnicos-administrativos e com número reduzido de vagas, até o momento deste trabalho (segundo semestre de 2009), fez com que este quadro de pessoal se configurasse insuficiente em termos quantitativos e até mesmo de experiência visto que na grande maioria estes eram inexperientes em serviço público. Esta defasagem quantitativa e de experiência em termos de servidores técnicos administrativos aliada ao atual cenário competitivo que exige dos gestores, mesmo de organizações públicas, novas posturas que valorizem a flexibilidade, velocidade, inovação, integração e os desafios que surgem a partir de condições em constante fase de mudança. Com base na estrutura a qual a universidade se encontra atualmente, uma fase de construção, surgiu à necessidade interna dos dirigentes da universidade solicitar um apoio ao curso de Engenharia de Produção para elaborar um plano para desenvolvimento de estratégia logística.

O presente artigo tem o objetivo de apresentar esse trabalho realizado na universidade que utilizou como base para desenvolvimento logístico a metodologia de Robeson e Copacino (1994) descrita na revisão teórica desse documento.

O artigo está constituído por uma seção que apresenta o contexto organizacional da instituição, ou seja, o ambiente de desenvolvimento do trabalho. Seguindo é apresentado um referencial teórico a cerca de estratégia, logística e abordagens conceituais sobre desenvolvimento logístico em termos metodológicos. A seguir é apresentada a metodologia utilizada para identificar o ambiente organizacional e a metodologia proposta para

desenvolvimento da logística institucional. Por fim, a última seção apresenta as considerações finais referentes ao trabalho desenvolvido.

## 2. Referencial Teórico

Esta seção apresenta as principais abordagens teóricas a respeito de estratégia logística identificadas na literatura a partir de uma pesquisa exploratória. Para tanto, inicialmente, é descrito a definição de estratégia e de logística e, a seguir descreve-se algumas abordagens conceituais sobre desenvolvimento logístico em termos metodológicos.

### 2.1 Estratégia

O conceito de estratégia nasceu da necessidade de realizar objetivos em situações de concorrência, como no caso da guerra, nos jogos e nos negócios. Planejamento estratégico é o processo de elaborar a estratégia, enfatiza a importância da ligação entre o processo de planejar objetivos em sintonia com as ameaças e oportunidades oferecidas pelo ambiente. É um processo que define as ações necessárias para enfrentar situações futuras e atingir metas, características de organizações bem-sucedidas. Compreende a tomada de decisões que afetam a empresa por longo prazo, especialmente decisões sobre produtos/serviços que a organização pretende oferecer e os mercados/clientes que pretende atingir. Segundo Hitt & Ireland (2007) “estratégia é um conjunto integrado e coordenado de compromissos e ações definidos para explorar competências essenciais e obter vantagem competitiva”.

Um dos desafios é evitar a distinção entre quem planeja e quem executa, levando à separação entre “mentes” e “mãos”, freqüentemente, ao descompromisso daqueles que executam as atividades que não conceberam. Assim todos os integrantes da organização devem participar deste processo, em especial, detentores de cargos de “gestão”, há uma tendência de que os objetivos traçados possam ser mais realistas e também possam ser promovidos, de uma forma melhor, com uma maior participação e comprometimento de toda a organização. Podemos definir as etapas de um processo de planejamento estratégico como: estabelecer diretrizes organizacionais; análise do ambiente; formulação da estratégia; implementação da estratégia e controle ou monitoramento da implementação das estratégias. Este trabalho focou o desenvolvimento do plano estratégico de logística, abrangendo estas etapas.

### 2.2 Estratégia Logística

Na sua origem, o conceito de logística estava sendo essencialmente ligado às operações militares (BALLOU, 1993; NOVAES, 2001; BOWERSOX; CLOSS, 2001; CHRISTOPHER, 2002). De acordo com Novaes (2001), ao decidir avançar suas tropas seguindo uma determinada estratégia militar, os generais precisavam ter, sob suas ordens, equipamentos, munições e socorro médico na hora certa. Classificados como operações auxiliares de apoio, sem glamour das armas, os grupos logísticos operaram muito tempo em silêncio.

A logística empresarial, como campo da administração de empresas, entrou na década de 70 em estado descrito como semi-maturidade. Os princípios básicos estavam estabelecidos e algumas firmas estavam começando a colher frutos (BALLOU, 1993). Ao longo dos 50 anos que seguiram o término da Segunda Guerra Mundial, a logística apresentou uma contínua evolução, sendo hoje considerada como um dos elementos-chave da estratégia competitiva. O processo de evolução da logística pode ser dividido em quatro fases: atuação segmentada, integração rígida, integração flexível e integração estratégica (NOVAES, 2001).

Lambert, Stock e Ellram (1988, p. 3) apresentam a definição de logística formulada em 1986 pelo CLM – *Council of Logistics Management* (Concílio do Gerenciamento da Logística)

como sendo “o processo eficiente de planejamento, implementação e controle efetivo do fluxo de custos, do estoque em processo, dos bens acabados e da informação relacionada do ponto de origem ao ponto de consumo, com o propósito de se adequar aos requisitos do consumidor.”

Neste mesmo sentido Bowersox, Closs e Cooper (2008, p. 24) dizem que “a logística refere-se a responsabilidade de projetar e administrar sistemas para controlar o transporte e a localização geográfica dos estoques de materiais, produtos inacabados e produtos acabados pelo menor custo total”.

A elaboração de estratégias na área da logística é fundamental e assegura a competitividade de uma organização. Retomando os conceitos relacionados ao tema estratégia os autores Lambert, Stock e Ellram (1988, p. 548) apresentam a definição deste tema segundo o *The Randon House College Dictionary* que afirma como “um plano, método, ou série de maneuvers ou stratagemas para obter um específico objetivo ou resultado”. Kaplan e Norton (2004, p. 7) confirmam esta tendência quando relatam que “a estratégia de uma organização descreve como ela pretende criar valor para seus acionistas, clientes e cidadãos”. Considerando tais definições, Ballou (2006, p. 52) compartilha que “a escolha de uma boa estratégia logística exige o emprego de grande parte dos mesmos processos criativos inerentes ao desenvolvimentbto de uma estratégia corporativa”.

Sendo assim, com o objetivo de integrar tais temas, surgem as abordagens teóricas que tratam do desenvolvimento da estratégia logística. A investigação exploratória da literatura apontou alguns autores que sustentam argumentos relacionados com o desenvolvimento do assunto entre eles destacam-se as abordagens de Robeson e Copacino (1994), Lambert, Stock e Ellram (1988), Dornier et al (2000) e Wanke (2003).

O modelo apresentado por O’Laughlin, Kevin A. e Copacino, William C. (*in The Logistics Handbook*, Robeson, J. F. e Copacino W. C., 1994), por exemplo, descreve uma estrutura piramidal formulada pela Andersen Consulting, Arthur Andersen & Co., S.C., onde apresenta uma conceituação da gestão estratégica da logística, apoiada em quatro níveis - Estratégico, Estrutural, Funcional e de Implementação. A metodologia é composta por quatro passos, os quais devem ser conduzidos de forma seqüencial demonstrados na Figura 1.

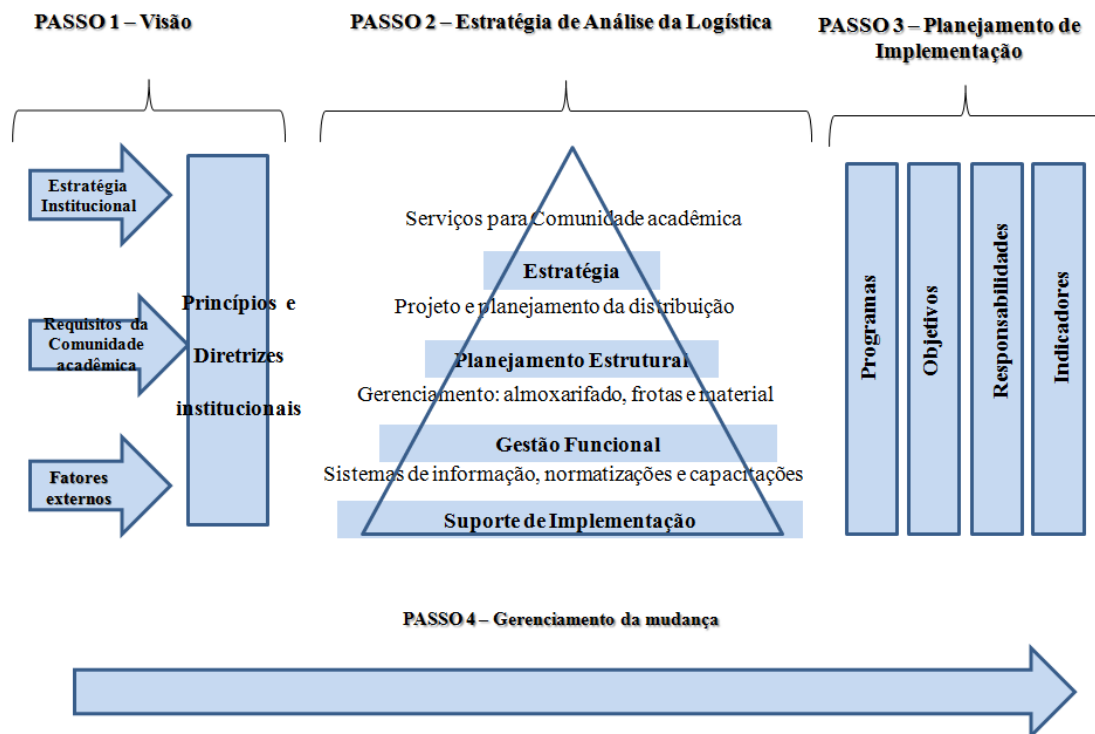


Figura 1 - Metodologia proposta para desenvolvimento logístico

Fonte: Adaptado de Robeson e Copacino (1994)

*Passo 1) Visão:* essa etapa tem como objetivo a determinar os princípios e diretrizes institucionais a partir da estratégia institucional, requisitos da comunidade acadêmica e fatores externos.

*Passo 2) Estratégia de análise da logística:* essa etapa visa analisar a logística institucional conforme critérios como: estratégia, planejamento estrutural, gestão funcional e suporte de implementação.

*Passo 3) Planejamento de implementação:* essa etapa visa definir o planejamento de implementação através de programas classificados conforme critérios estratégicos para análise da logística.

*Passo 4) Gerenciamento da Mudança:* essa etapa visa definir os mecanismos para efetiva implementação e controle dos programas.

O primeiro passo tem como objetivo entender as demandas por serviços e definir as hipóteses para utilização dos mesmos. O segundo busca planejar a estrutura necessária para a execução dos serviços. O terceiro tem como objetivo desenvolver áreas funcionais como gerenciamento de materiais, gerenciamento de almoxarifado e gerenciamento de frota no que tange a planejamento, operação, controle, infra-estrutura e pessoas. Por fim, o quarto passo pretende suportar a implantação funcional através de pilares como sistemas de informação, normatização e procedimentos, capacitação, plano de comunicação e estrutura organizacional.

De outro modo, Lambert, Stock e Ellram (1988) propõem uma metodologia para desenvolvimento da estratégia logística baseado em oito etapas: avaliação de consumidores e ou necessidades de clientes industriais; identificação de possíveis mercados alvos; avaliação dos mercados alvos; seleção dos mercados alvos; formulação dos objetivos dos canais e estratégias; identificação e avaliação das alternativas estruturais dos canais; seleção da



estrutura do canal e desenvolvimento do plano estratégico da logística. Para os autores o plano estratégico de logística não deve ser desenvolvido de forma isolada e por isso, indicam ações em diferentes áreas como marketing, manufatura, finanças etc.

Dornier et al (2000) ao proporem uma gestão eficaz das operações e logística globais, afirmam que o sistema de informações logísticas tornou-se um fator crítico de sucesso na estratégia logística. Ele engloba a monitoração de fluxo ao longo de toda a cadeia de atividades logísticas, capturando dados básicos, transferindo dados para outros centros de tratamento e processamento, armazenando os dados básicos conforme seja necessário, processando dados em informações úteis, armazenando as informações conforme seja necessário e transferindo informações aos usuários e clientes. Nesse sentido, os autores apresentam um modelo em que descrevem as forças dinâmicas da logística global, considerando como fundamentais a logística da informação, logística de recurso e logística do usuário.

Por fim, Wanke (2003) afirma que a estratégia de posicionamento logístico deve ser realizada considerando cinco categorias de decisões, as quais devem estar articuladas de forma a garantir bons níveis de custos e serviços. Dentre as categorias de decisões propostas pelo autor destacam-se aquelas associadas à coordenação do fluxo de produtos; política de produção; alocação de estoques; dimensionamento da rede de instalações e a escolha dos modais de transporte.

### **3. Metodologia utilizada para identificar necessidades da logística**

Para identificar as necessidades da organização foi o diagnóstico organizacional. No processo do diagnóstico organizacional é possível detectar e analisar com mais cuidado as dificuldades e as falhas, que impedem que os objetivos traçados pelos gestores sejam alcançados. A partir do diagnóstico podem ser elaborados programas na tentativa de eliminar as dificuldades presentes nas áreas distintas da organização, otimizando dessa forma todos os procedimentos de trabalho. Este trabalho é de natureza qualitativa sugerida por Ribeiro (2001), a qual propõe a estruturação do mesmo em três etapas: descrição, análise e interpretação dos dados.

Para contemplar os objetivos do trabalho foi desenvolvido um instrumento para coleta de dados, este instrumento deveria conter questões que abordassem tanto o aspecto organizacional, mas também o aspecto legal, por se tratar de uma instituição pública. Segundo Trivinos (1992) o conteúdo do instrumento deve representar o que o investigador pretende esclarecer, orientando seu trabalho.

O instrumento para abordagem dos processos, específicos para os setores abordados no trabalho, foi construído considerando os aspectos legais que devem ser observados em todo o processo de patrimônio e frotas, quando da aquisição, recebimento, guarda, uso e descarte de materiais e/ou veículos. Para esta finalidade foram utilizadas às informações constantes da instrução normativa número três de 15/05/2008 (Normativa, 2008a), instrução normativa número duzentos e cinco de 08/04/1998 (Normativa, 2008b).

Para a coleta de dados utilizou-se a técnica de entrevistas semi-estruturadas e qualitativas, respondida pelo responsável pela administração dos setores que foram avaliados. Na oportunidade também foram analisados documentos disponibilizados pela instituição e o processo sistêmico de gestão que a organização adota e aplica no ambiente interno da Universidade.

Para Gil (1993), esta técnica de coleta de dados deve ser guiada por uma relação de questões de interesse do investigador e que durante a entrevista podem surgir outras interrogações por

parte do investigador, conforme as respostas do entrevistado. Para Selltiz *et al.* (1974), o papel do entrevistador na entrevista semi-estruturada é centrar a atenção em determinados tópicos, quanto aos entrevistados todos devem estar envolvidos em situações inerentes a investigação. Segundo os autores acima citados a entrevista semi-estruturada valoriza não somente a presença do investigador, como também oferece todas as perspectivas possíveis para que o informante alcance a liberdade e a espontaneidade necessárias, enriquecendo a investigação. Ainda segundo os autores, já citados, alguns cuidados foram tomados para que a postura do investigador não prejudicasse a expressão dos entrevistados, tais como: ser bom ouvinte, manter neutralidade durante a entrevista, não emitir suas opiniões, entre outras.

A seleção dos entrevistados foi realizada visando identificar posições estratégicas dentro da organização e também posições mais vinculadas às atividades operacionais, podemos definir esta amostragem como intencional. Desta forma foram entrevistados os responsáveis pelos setores de: patrimônio (compras), patrimônio (manutenção), almoxarifado e setor de frota e logística, além dos gestores da organização. Também foram entrevistados cinco coordenadores administrativos de campus.

Além das informações internas das áreas citadas anteriormente fez-se uma coleta de dados junto a outras universidades com objetivo de verificar a aderência do sistema de informática utilizados por essas instituições. Desta forma podemos comparar/visualizar a disposição de um sistema maduro de gerenciamento de logística. Foi realizado contato através de correio eletrônico com profissionais da UFSM (Universidade Federal de Santa Maria) e UNIJUI (Universidade Regional de Ijuí). Estes foram indicados pelo coordenador de TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação), pelas instituições serem usuárias do SIE (sistema de informação utilizado pela UNIPAMPA) e com uma utilização bastante eficiente deste sistema.

Foi realizada uma visita a FURG (Fundação Universidade de Rio Grande), visando verificar os sistemas utilizados por esta instituição, de patrimônio, frotas e logística. Esta visita foi realizada por indicação pessoal de um dos membros da comissão, em virtude de seu relacionamento junto a esta instituição.

#### **4. Metodologia proposta para desenvolvimento da logística institucional**

Frente aos resultados obtidos pelo diagnóstico realizado, a seleção da abordagem teórica metodológica para o desenvolvimento da estratégia logística foi motivada por critérios como detalhamento metodológico apresentado pelos autores e pela capacidade de adaptação dos conceitos em um ambiente institucional. Vale ressaltar que, metodologicamente essa etapa refere-se a interpretação dos dados. Nesse sentido a metodologia apresentado por O'Laughlin, Kevin A. e Copacino, William C. (in *The Logistics Handbook*, Robeson, J. F. e Copacino W. C., 1994) apresentou maior desempenho e portanto, optou-se por elaborar uma proposta de desenvolvimento de um plano estratégico de logística baseado na adaptação dessa metodologia.

Esta seção apresenta uma proposta de adaptação da metodologia sugerida por Robeson e Copacino (1994) para desenvolvimento de um plano estratégico de logística. O detalhamento da sua estrutura geral e dos resultados alcançados através de sua aplicação no ambiente institucional são apresentados nas próximas seções. Nesse sentido os parágrafos que seguem analisam a o modelo proposto e descrevem os resultados obtidos através da sua aplicação conforme a metodologia apresentada pela Figura 1.

A Figura 2 visa apresentar a visão geral da estrutura do modelo de planejamento proposto para desenvolvimento logístico da UNIPAMPA.

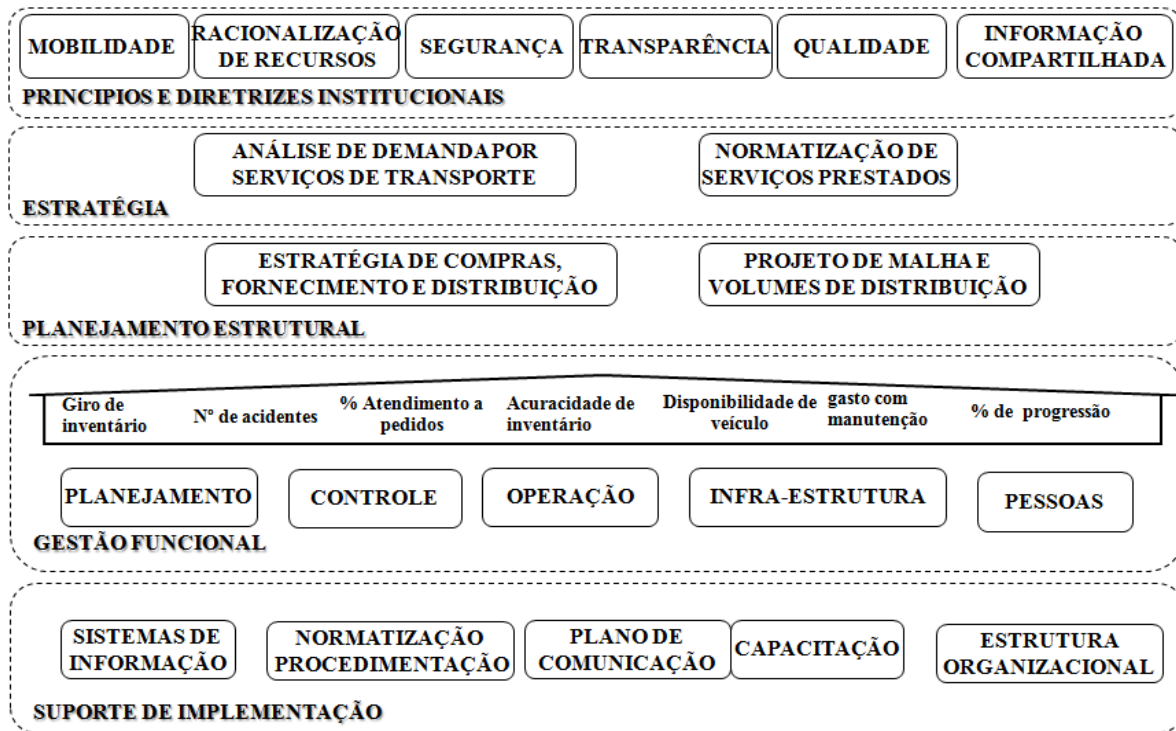


Figura 2 - Visão geral da estrutura do modelo de planejamento proposto para desenvolvimento logístico da UNIPAMPA

Fonte: Elaborada pelos autores

#### 4.1.1 Visão

Nessa etapa foi realizada uma pesquisa qualitativa utilizando a técnica de entrevistas individuais semi-estruturadas. A análise dos conteúdos das entrevistas e dos documentos institucionais indicaram como princípios e diretrizes institucionais a mobilidade, a racionalização de recursos, a segurança, a transparência, a qualidade e a informação compartilhada.

#### 4.1.2 Estratégia de análise da logística

Esse passo propõe analisar o sistema logístico sob 4 perspectivas: estratégia, planejamento estrutural, gestão funcional e suporte a implementação.

a) *Estratégia:* Essa perspectiva permite a analisar as demandas por serviços de transporte de pessoal e a normatização de serviços prestados pela frota.

b) *Planejamento estrutural:* Essa perspectiva visa definir a estratégia de compras, fornecimento e distribuição, além disso, visa detalhar o projeto de malha e volumes de distribuição.

c) *Gestão Funcional:* A estratégia é implementar programas conforme critérios notoriamente ressaltados ao longo das entrevistas. Isto é, particularmente importante, pois, em qualquer intervenção em operações logísticas, a estrutura organizacional deve estar plenamente alinhada com o modelo de gestão, caso contrário o projeto tende a falhar. Nesse sentido, a proposta desse modelo é alinhar a estrutura organizacional envolvida na implantação com o



modelo de gestão através das áreas operacionais (Frota Materiais e Almoxarifado) e dimensões como planejamento, operação, controle, infra-estrutura e pessoas.

- *Planejamento*: o objetivo principal dessa dimensão é estruturar e implantar programas relacionados às funções de almoxarifado, frota e materiais no que tange, essencialmente, ao planejamento de demanda e gestão de estoques.

- *Operação*: o objetivo principal dessa dimensão é a eficiência operacional obtida através da implantação e padronização de procedimentos de rotina operacional.

- *Controle*: esta dimensão é responsável pelo controle operacional das estruturas funcionais. Para tanto, está estruturada de forma que dê suporte ao desenvolvimento e manutenção das operações através, principalmente, da medição e análise de indicadores e demonstração de seus resultados. Vale ressaltar que, nesse caso, a dimensão responde pela apuração de resultados, tanto técnico quanto econômicos, sendo os primeiros associados a várias perspectivas como qualidade, racionalização de recursos, segurança, mobilidade, transparência e compartilhamento de informações.

- *Infra-estrutura*: esta dimensão planeja, executa e controla atividades associadas à infra-estrutura logística demandada pelas demais áreas (planejamento e manutenção veicular e predial).

- *Pessoas*: esta dimensão visa essencialmente prover os recursos humanos de conhecimentos e de estrutura organizacional para uma boa execução de suas atividades.

- *Suporte a implementação*: A efetiva implementação dos programas dá-se pelo desenvolvimento de ações que necessitam ser suportados por sistemas de informação, normatização e procedimentação, plano de comunicação, capacitação e alinhamento da estrutura organizacional. Nesse sentido o presente modelo incorpora tais temas com o objetivo de desenvolver ações que suportem as atividades fins da logística.

#### 4.1.3 Planejamento da Implementação

Esta seção descreve uma proposta de planejamento da implementação do modelo descrito nas seções anteriores baseada na identificação e proposição de programas associados aos passos, perspectivas e dimensões operacionais. Com o intuito de fornecer uma visão sistêmica da operacionalidade e seu plano de implementação, optou-se por apresentá-lo de acordo com os seguintes tópicos: níveis, objetivos e resultados esperados e programas e priorização.

##### a) Níveis, objetivos e resultados esperados:

Antes do desenvolvimento de qualquer operação logística faz-se necessário a compreensão de quão bem a instituição realiza suas atividades. Dessa forma, o presente modelo propõe a estruturação e implementação de programas de forma sistemática e contínua. Isto impõe, por sua vez, a implantação de programas de forma gradativa e consistente.

Sendo assim, é sugere-se, inicialmente, implementar programas que visem o desenvolvimento da estratégia e do planejamento estrutural, seguem os programas com o objetivo central de desenvolvimento funcional e de infra-estrutura, de implementação de mecanismos de controle e, por fim tem-se aqueles focados na estabilização dos processo.

##### b) Programas e priorização:

A partir da análise da instituição conforme as quatro perspectivas descritas na seção anterior foram propostos 26 programas com objetivos específicos os quais foram classificados de acordo com área de atuação, dimensão operacional e nível de implementação. A seguir suas

implementações foram priorizadas considerando: urgência de implementação à curto prazo (UR) e a importância no horizonte de médio e longo prazo (IR). A apresentação dos nove programas priorizados, seus objetivos, suas áreas operacionais e seus níveis são apresentados na Tabela 1. Vale ressaltar que para priorização (PRIO = UR x IR) optou-se pela seguinte ponderação: 1 à 5, a qual 1 significa baixa e 5 alta urgência (UR) e/ou importância (IR).

N	PROGRAMA	OBJETIVO	AREA	Dimensão	Nível	U.R	I.R	PRIO
1	Análise das demandas por serviços de transporte de pessoal	Definir tipologia de demanda e requisitos de transporte de pessoal por curso ou campus	Estratégia	Todas	1	5	5	25
2	Normatização de serviços prestados pela frota	Definir serviços e as hipóteses para a utilização e/ou bom uso/mérito da frota da UNIPAMPA	Estratégia	Normatização	1	5	5	25
3	Estratégia de compras, fornecimento e distribuição	Definir famílias de materiais de consumo; analisar demanda; Definir política de compra (centralizada vs. descentralizada)	Planejamento estrutural	Todas	1	5	5	25
4	Projeto de malha e volumes de distribuição	Definir, implantar e padronizar frequências, rotas, veículos e sistemática de solicitação, coleta e entrega de materiais por campi.	Planejamento estrutural	Planejamento	1	5	5	25
5	Estrutura organizacional	Definir a estrutura organizacional da área de logística	Todas	Estrutura organizacional	1	5	5	25
6	Gestão da demanda de serviços de transporte de pessoas	Definir, implantar e padronizar sistemática de solicitação, aceitação e transporte de pessoas e materiais	Gerenciamento de Frota	Operação Procedimentos	2	5	5	25
7	Implantação de módulo SIE - gestão de frota	Implantar SIE módulo gestão de frotas	Gerenciamento de Frota	Sistemas de informação	2	5	5	25

Fonte: Elaborada pelos autores

Tabela 1 - Resumo da relação de programas, objetivos, área e níveis

#### 4.1.3 Gerenciamento da mudança

Esta seção apresenta uma proposta de plano para gerenciamento e análise de riscos prevista através da implantação dos programas.

##### a) Plano para gerenciamento

Este plano é suportado pelo planejamento e controle centralizado realizado através dos comitês de direção e de implantação e sua efetiva implementação da-se de forma descentralizada através dos implementadores e facilitadores/apoio dos campi por dimensão. A estrutura geral proposta pode ser visualizada através da matriz de responsabilidades por campus Figura 3.

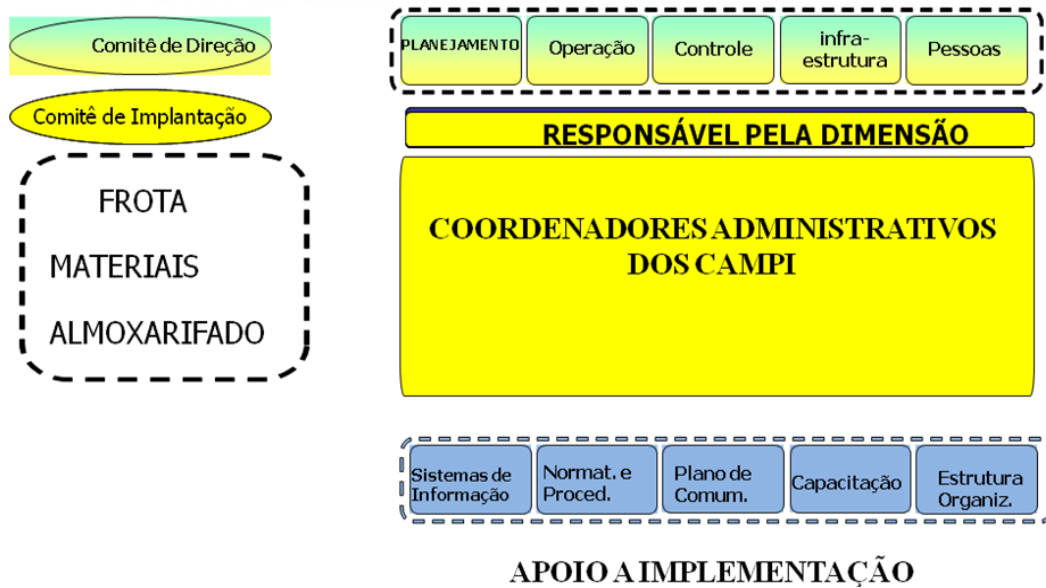


Figura 3 - Estrutura proposta para gerenciamento da mudança – matriz de responsabilidades

Fonte: Elaborada pelos autores

## b) Análise de riscos

Por fim uma análise de riscos foi realizada com o objetivo de identificar os principais riscos associados com a implementação satisfatória dos programas. Como resultado, foram identificados 19 riscos, dentre os quais se destacam aqueles relacionados com fontes como pessoas, organização, metodologia, gestão do projeto, política e tecnologia. Além disso os mesmos foram priorizados considerando critérios como a probabilidade de ocorrência com pesos sugeridos na Tabela 2 e grau de impacto conforme pesos sugeridos na Tabela 3.

<b>Critério</b>	<b>Peso</b>
Grande chance de ocorrer	0,95
Provavelmente ocorrerá	0,75
Igual chance de ocorrer ou não	0,50
Baixa chance de ocorrer	0,25
Pouca chance de ocorrer	0,10

Fonte: Elaborada pelos autores

Tabela 2 - Pesos e critérios sugeridos para avaliação de probabilidade de ocorrência

<b>Critério</b>	<b>Peso</b>
Muito Grande	5
Grande	4
Moderado	3
Pequeno	2
Muito Pequeno	1

Fonte: Elaborada pelos autores

Tabela 3 - Pesos e critérios sugeridos para avaliação de grau de impacto

Sendo assim, embora diversas fontes de riscos tenham sido identificadas nota-se que aquelas associadas com a falta de pessoas, estrutura organizacional, método e tecnologia são claramente as principais dificuldades a serem enfrentadas pela instituição a Tabela 4 apresenta um resumo dos riscos priorizados.

Fontes de Risco	Descrição dos Riscos	Int./ Ext.	Probab	Grau de Impacto	Pontuação do Risco	Plano de ação
Pessoas	Carga de trabalho da estrutura de pessoal	Interno	0,95	5	4,75	Contratação de equipe dedicada
Organizacional	Falta de estrutura de organizacional	Interno	0,95	5	4,75	Propor uma estrutura de cargos para os setores, realizar as contratações e prover a estrutura necessária.
Organizacional	Falta de alinhamento estratégico e conseqüentemente falta de prioridade dos programas	Interno	0,95	5	4,75	Incorporar programas ao planejamento estratégico dos campi e estabelecer responsáveis e prazos
Pessoas	Falta de participação efetiva de componentes da equipe conforme previsto - áreas de suporte de implementação	Interno	0,95	5	4,75	Contratação de estrutura dedicada e reservar ou priorizar agenda e carga horária de pessoal de suporte de implementação
Metodologia	Falta de conhecimento técnico da equipe do projeto	Interno	0,95	5	4,75	Prover conhecimento técnico através de treinamentos por programa
Gestão de projeto	Falta de gerenciamento e alinhamento entre os programas ao longo projeto	Interno	0,95	5	4,75	Alocação de um coordenador geral do projeto em tempo parcial que vise estabelecer uma coordenação centralizada (comitê de gestão) e implementação descentralizada (comitê de implementação)

Fonte: Elaborada pelos autores

Tabela 4 - Resumo da dos riscos priorizados

## 5. Conclusão

O processo de criação e implementação de uma universidade pública, pelas exigências de participação democrática e construção coletiva do ambiente, exige que estes processos, normalmente sejam realizados concomitantemente.

Esta construção traz uma riqueza maior, seguramente a médio e longo prazo, pois a universidade gerida, não é de um ou de poucos, mas sim de todo o contexto (comunidade acadêmica e regional) com a qual ela se relaciona e está inserida, mas provoca alguns percalços durante sua construção.

Nesse sentido, o emprego da metodologia apresentada possibilitou concluir que à curto prazo as ações devem-se concentrar na definição de estratégias e no planejamento estrutural dos setores estudados. De outro modo, quando considerado um horizonte de médio - longo prazo os esforços da instituição devem prover a melhoria substancial dos processos de gestão principalmente através da padronização, normatização, controle e desenvolvimento da eficiência dos setores, tanto em nível de gestão quanto operacional e legal de acordo com dimensões como planejamento, controle, operação, infra-estrutura e pessoas.

Além disso, vale ressaltar que a implementação desses programas deverá ser rigorosamente, desenvolvida com o apoio e suporte de áreas como capacitação, melhoria da estrutura organizacional, sistema de informação, padronização e normatização de processos e plano de comunicação eficiente.

Por fim uma análise de riscos foi realizada com o objetivo de identificar os principais riscos associados com a implementação satisfatória dos programas. Como resultado, foram identificados 19 riscos, dentre os quais se destacam aqueles relacionados com fontes como pessoas, organização, metodologia, gestão do projeto, política e tecnologia.

## Referências

- BALLOU, R. H.** *Logística empresarial*. 1 ed. São Paulo: Atlas, 1993.
- BALLOU, R. H.** *Gerenciamento da Logística de Suprimentos*; Logística empresarial. 1 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- BOWERSOX, D. J. & CLOSS, D. J.** *Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento*. São Paulo: Atlas, 2001.
- BOWERSOX, D. J. & CLOSS, D. J.; COOPER, M. B.** *Gestão da Cadeia de suprimentos e Logística*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- CHRISTOPHER, M.** *Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos. Estratégias para redução de custos e melhoria de serviços*. 1ed. São Paulo: Pioneira, 2002.
- DORNIER, P. P., ERNST, R., FENDER, M. & KOUVELIS, P.** *Logística e Operações Globais: textos e casos*. São Paulo. Ed. Atlas. 2000.
- HITT, M. A., IRELAND, D. R. & HOSKISSON, R. E.** *Administração Estratégica*. São Paulo: Editora Thomsom. 2007.
- KAPLAN, R. & NORTON, D.**, “*Mapas Estratégicos*”, Editora Campus, 7ª. edição, 2004.
- LAMBERT, D. M.; STOCK, J. R. & ELLRAM, L. M.** *Fundamentals of logistics Management*. Boston: Irwin MacGraw-hill, 1998.
- WANKE, P.** *Estratégia Logística, conceitos, implicações e análise da realidade brasileira*. In. FIGUEIREDO, K. F., FLEURY, P. F., WANKE, P. Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos, planejamento do fluxo de produtos e dos recur



**NOVAES, A. G.** Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

**ROBESON, J. F. & COPACINO, W. C.** The Logistics Handbook. New York. The Free Press. 1994.