



Dados do trabalho:

Código de identificação: 791

A) TÍTULO DA IDEIA/PROJETO

Título:

Terceirização da Armazenagem e Gestão nos Almoarifados dos Órgãos e Entidades do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais

B) Tema:

Gestão de Materiais e Serviços, Logística e Patrimônio

C) Categoria a que concorre:

-Categoria: CATEGORIA SERVIDOR - Experiências e ideias inovadoras implementáveis.

D) RESUMO DA IDEIA/PROJETO

Resumo:

A ideia do projeto Terceirização da Armazenagem e Gestão nos Almoarifados Centrais dos Órgãos e Entidades do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais nasceu da demanda em se melhorar a qualidade da armazenagem dos materiais e da gestão dos almoarifados no Estado de Minas Gerais. Após constatação, em estudo realizado em 2008, da precária situação em que se encontravam a maioria dos almoarifados e da gestão dos materiais estocados, percebeu-se, com sustentação documental, a real necessidade de melhorias nessa área no que diz respeito à qualidade na armazenagem dos materiais, gestão dos almoarifados, controle interno, perdas e na distribuição dos materiais para as regionais e municípios.

Em 2012, foi realizado um estudo de viabilidade da terceirização logística para a Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais - Fhemig, Instituto de Previdência dos Servidores Aposentados do Estado de Minas Gerais - Ipsemg, Fundação Ezequiel Dias - Funed e Fundação de Hemoterapia do Estado de Minas Gerais - Hemominas. Após o término de estudo sobre almoarifados da área de saúde, foi verificada ser viável a terceirização dos almoarifados



centrais, obtendo-se ganhos qualitativos e também quantitativos, além do aumento do controle e redução nas perdas.

Dessa forma, a necessidade de melhorias aliada à comprovação da viabilidade da terceirização, propõe-se que seja dada continuidade com a concretização da terceirização dos almoxarifados centrais dos órgãos e entidades do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais num modelo centralizado, em uma só estrutura física.

Após a implantação da terceirização, são esperadas reduções nos custos operacionais e com estruturas, além de melhorias na qualidade dos processos e serviços. Uma vantagem implícita é que o Estado poderá tirar o foco dessa área e direcionar seus recursos e esforços para suas atividades finalísticas.

E) ESCOPO DA IDEIA/PROJETO

1) Caracterização do contexto atual:

Os bens de consumo são essenciais para garantir a ininterrupção dos serviços prestados pelo Estado. O atraso nas entregas, desabastecimento e outros problemas impactam no atendimento ao cidadão. Assim o é para todas as áreas de atuação, como a segurança pública, a educação, a saúde e outras. De forma a garantir o suprimento e o adequado funcionamento da máquina pública, é necessário que haja uma cadeia de suprimentos adequada e com fluxo eficiente.

Para que se obtenha excelência na cadeia de suprimentos e seus fluxos, seria necessário concentrar esforços nessa área, o que não é uma realidade viável para o setor público. Como é sabido, o Estado tem o foco no cidadão, de forma que deve unir seus esforços em ações que busquem o bem público. Como pode ser visto no PMDI, o Governo de Minas busca: Desenvolvimento Social e Proteção; Defesa e Segurança; Educação e Desenvolvimento do Capital Humano; Atendimento à Saúde; Desenvolvimento Rural; Identidade Mineira; e o desenvolvimento Econômico Sustentável.

Uma alternativa, que vem se tornando cada vez mais comum, principalmente no setor privado, é a terceirização logística, devido à acirrada concorrência entre as grandes empresas. Empresas líderes de mercado têm terceirizado todo ou grande parte de seus processos logísticos objetivando tornar a cadeia de suprimentos mais eficiente em custos, mais rápida e competitiva. Dessa forma poderiam, ainda, dedicar mais ao seu “core business” e ter vantagens em relação às concorrentes.

Percebendo a necessidade de melhorias em sua cadeia de suprimentos o Governo do Estado de Minas Gerais iniciou, em 2008, com apoio de consultoria externa, estudos para diagnosticar a situação dos almoxarifados dos órgãos e entidades do Poder Executivo, de forma a identificar possibilidades de melhorias. As conclusões confirmaram que havia um enorme abismo entre o desejável e a situação atual. Os problemas são diversos, abrangendo problemas com estrutura física dos armazéns, aproveitamento de espaço, gestão do estoque e a distribuição dos materiais. Essas constatações deixaram mais claras a necessidade de mudanças e investimentos neste setor. Já em 2009, a Secretaria de Estado de Saúde - SES, também com apoio de consultoria externa, realizou um estudo de diagnóstico que culminou na contratação de uma empresa para atuar como operador logístico, assumindo a armazenagem, gestão do almoxarifado e a distribuição dos materiais.

Como continuidade, a Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão - SEPLAG, dessa vez sem auxílio externo, iniciou em 2012 um estudo para verificar a viabilidade da terceirização logística para outros órgãos e entidades, com o



objetivo de reduzir custos, otimizar o uso de recursos e melhorar a qualidade dos serviços de armazenagem e distribuição. Ao término desse estudo, os resultados apontaram para a viabilidade da terceirização logística, havendo redução de custos, se comparados ao modelo atual, além de diversas melhorias na qualidade do serviço, além de controles e indicadores de níveis de serviços.

2) Descrição da ideia / projeto:

A terceirização Logística é uma prática que vem sendo adotada por um número cada vez maior de organizações dos mais diversos setores, e consiste em transferir a execução de tarefas para as quais a relação custo/benefício da execução interna não é vantajosa, seja do ponto de vista financeiro, de qualidade. A terceirização objetiva o ganho de vantagem competitiva, já que a organização passa a concentrar seus esforços e investimentos em atividades consideradas essenciais para o negócio (core business), descentralizando atividades que não são o seu foco.

Uma das alternativas da terceirização logística consiste na contratação de um operador logístico, que seria uma empresa prestadora de serviços, especializada no gerenciamento e execução de todas ou parte das atividades logísticas na cadeia de abastecimento, agregando valor aos produtos de seus clientes. Para que uma empresa prestadora de serviços logísticos seja classificada como operador logístico, ela deve prestar, conjuntamente, serviços nas três atividades básicas seguintes:

1) Controle de estoque; 2) Armazenagem; 3) Gestão de transportes

O estudo de viabilidade de terceirização logística, realizado pela SEPLAG, teve o objetivo de realizar estudo comparativo entre operação própria e a operação terceirizada (foco em armazenagem e foco em armazenagem com distribuição). Dessa forma, foi possível definir o melhor modelo futuro de operação de almoxarifados passível de ser adotado pelo Poder Executivo Estadual. Os critérios para decisão foram a análise do custo total de operação, os ganhos qualitativos no processo, as características do processo logístico e a estruturação do mercado fornecedor. Com base nos resultados do estudo, ficou claro que essa terceirização é uma boa alternativa a ser adotada pelo Estado, de forma a reduzir custos totais e melhorar a qualidade dos serviços prestados.

A ideia do presente trabalho é o de sugerir, sustentado pelas informações produzidas, a centralização e terceirização dos almoxarifados centrais dos órgãos e entidades do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais, em um Centro de Distribuição único, repassando a um terceiro a responsabilidade pelo armazenamento, gestão e distribuição dos materiais estocados, em que essa centralização poderia ser em uma estrutura própria do Estado ou alugada. Dessa forma, ampliar-se-ia o controle dos processos, minimizar-se-iam as perdas, além de reduzir os custos totais com a armazenagem, gestão e distribuição dos materiais.

2.1) Rede de Governo:

Rede de Governo Integrado, Eficiente e Eficaz

3) Objetivos propostos e resultados visados:

Redução de custos



Os objetivos propostos pelo projeto são:

Migrar os almoxarifados centrais dos órgãos e entidades do Poder Executivo Estadual para um modelo centralizado, em armazém próprio ou alugado, com gestão e distribuição terceirizados. Todos os materiais ficariam sob responsabilidade da empresa terceirizada, que se utilizaria de sistema de controle para quantificar o estoque real de cada órgão e entidade.

Descrever os objetivos da ideia / projeto:

Os objetivos propostos pelo projeto são:

Migrar os almoxarifados centrais dos órgãos e entidades do Poder Executivo Estadual para um modelo centralizado, em armazém próprio ou alugado, com gestão e distribuição terceirizados. Todos os materiais ficariam sob responsabilidade da empresa terceirizada, que se utilizaria de sistema de controle para quantificar o estoque real de cada órgão e entidade.

4) Resultados esperados:

Os resultados esperados com a centralização e terceirização dos almoxarifados são:

- 1) Redução dos custos de manutenção e alugueis de estrutura física.
- 2) Redução dos custos com contratos de distribuição.
- 3) Redução de custos operacionais por meio do compartilhamento de despesas (pessoal, aluguel, segurança, seguros, limpeza, transporte e etc.)
- 4) Melhoria na qualidade da armazenagem, gestão de almoxarifados e distribuição dos materiais.
- 5) Melhoria do controle sobre as operações e reduzir as perdas.
- 6) Aproveitamento da sinergia entre os órgãos/entidades, com itens de estoque similares
- 7) Direcionamento dos recursos do Estado para suas atividades finalísticas.

5) Público-alvo da ideia e/ou projeto:

O projeto tem como público alvo direto os órgãos e entidades do Poder Executivo Estadual, mais especificamente os setores responsáveis pelos almoxarifados. Entretanto, como os resultados trarão benefícios e redução de custos, haverá ganhos indiretos para todo o Estado de Minas Gerais, atingindo até mesmo o cidadão, beneficiário final das políticas públicas. As economias geradas poderão ser investidas em ações mais críticas ou na melhoria da qualidade de outros serviços prestados ao cidadão.

5.1) Municípios/regiões beneficiados:

Regiões

Região:



-Todas as Regiões

6) Ações e etapas da implementação:

INTRODUÇÃO

Com o intuito de cumprir o objetivo principal do projeto, qual seja: Realizar a terceirização logística do Estoque dos órgãos e entidades do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais, é necessário que determinadas etapas sejam respeitadas.

A implementação do Operador Logístico resultará no compartilhamento dos almoxarifados e da distribuição dos itens entre os órgãos e entidades do Estado de Minas Gerais. Entretanto, dada a complexidade da operação e o grande número de órgãos e entidades existentes, a transição do modelo atual de operação própria não compartilhada para o modelo de Operador Logístico poderá ser realizada em ondas, em que a migração do modelo antigo para o modelo a ser desenvolvido de logística será realizado com determinados grupos de órgãos e entidades de cada vez.

O agrupamento dos órgãos e entidades que participarem em cada onda poderá ser feito segundo os critérios e características de armazenagem e distribuição que sejam semelhantes ou agrupar os órgãos e entidades mesmo segmento, como os que representam a área de Saúde ou de Segurança Pública. Através do estudo a ser realizado serão utilizadas ferramentas e coletados dados que subsidiarão a definição de quais órgãos e entidades em cada onda.

REQUERIMENTOS INTERNOS

Inicialmente deve-se fazer um amplo estudo do modus operandi dos almoxarifados centrais dos órgãos e entidades do Estado de Minas Gerais. Esta fase, denominada Requerimentos Internos, tem o objetivo de identificar o funcionamento da situação atual dos almoxarifados que permita realizar uma avaliação da operação própria de almoxarifado do Governo de Minas Gerais, identificando as principais características e gargalos do modelo.

Buscando viabilizar a construção do perfil de logística do Estado, é necessário que haja o levantamento e a posterior análise dos dados disponíveis. Para tanto, uma série de ferramentas utilizadas na administração deverão ser aplicadas neste caso, a fim de podermos visualizar as características do modelo atual ao fim dessa etapa.

Assim a captura dos dados relativos às entradas, saídas e saldo em estoque dos materiais nos almoxarifados dos órgãos e entidades do Estado de Minas Gerais, provenientes do Armazém de Dados do SIAD (Sistema Integrado de Administração de Materiais e Serviços), permite o cálculo estimado do estoque médio, tendências de crescimento, levantamento da curva ABC, classificação dos principais materiais recebidos e expedidos, dentre outros.

Outra ferramenta importante é a “RFI” (Request for Information), que é um questionário em formato de planilha eletrônica voltada a um público específico, no caso os gestores dos almoxarifados, que possibilita, em conjunto a outras informações, o levantamento do funcionamento dos almoxarifados, o custo envolvido nos processos, os equipamentos e a estrutura disponível em cada almoxarifado, além de informações sobre os recursos humanos alocados, contratos terceirizados, distribuição, frota de veículos, etc. Um exemplo deste documento, com um direcionamento para os coordenadores de almoxarifados, pode ser encontrado anexo a este trabalho (Anexo1_RFI.xlsx).

Por fim, para corroborar as informações levantadas anteriormente e verificar as condições dos almoxarifados, além de agregar novas percepções é importante realizar visitas a alguns almoxarifados mais representativos, realizando, na



oportunidade, entrevista aos atores envolvidos na gestão dos almoxarifados.

Através desse diagnóstico será possível entender o funcionamento dos almoxarifados tanto na visão dos responsáveis quanto em nossa visão, identificando as principais características, pontos críticos e especificidades dos diferentes órgãos e entidades. É essencial ainda que o levantamento e a análise dos dados tenham como foco cinco pontos distintos e suas características:

- 1) Estrutura Física: Avaliar se o espaço é adequado à armazenagem dos materiais, identificar as condições de armazenagem, as condições de segurança; a estrutura de recebimento e expedição e a disponibilidade de equipamentos de movimentação (como paleteiras por exemplo).
- 2) Armazenagem: Analisar os critérios e práticas de armazenagem adotados nos órgãos e entidades, verificar o respeito as regras do fabricante, qual a metodologia utilizada para o agrupamento dos materiais e a forma como é feito o controle dos itens.
- 3) Processos: Verificar o tempo total gasto, quais sistemas utilizam, como são feitas as conferências, recebimentos e expedição dos materiais, etc.
- 4) Pessoas: Analisar se as condições de trabalho e a qualificação profissional dos servidores e terceirizados condizem com as funções desempenhadas; verificar ainda se a quantidade de pessoal alocada é suficiente.
- 5) Distribuição: Verificar se o transporte é adequado para as cargas, verificando as diferentes exigências de acordo com o tipo de material transportado, verificar se são utilizadas rotas, se há programações das entregas e ainda verificar os principais locais atendidos. Assim poderá ser feito um estudo para consolidação das rotas dos diferentes órgãos e entidades, reduzindo amplamente os custos envolvidos.

A análise dos dados nesses diferentes tópicos permite a construção de um relatório contendo o entendimento da atual situação dos Almoxarifados do Estado de Minas Gerais. Neste ponto é interessante a elaboração de um gráfico de maturidade geral do estado, que facilita a visualização dos principais pontos críticos. O gráfico de maturidade representa o grau de desenvolvimento em relação as melhores práticas do mercado em cada tópico analisado (Estrutura Física, Armazenagem, Pessoal, Processos e Distribuição). No caso supracitado foi utilizado como referência o Gráfico de Radar, que possibilita a visualização comparativa de diferentes variáveis distintas. Como exemplo, anexo a este trabalho, temos o gráfico de maturidade elaborado para o Estudo de Viabilidade de Terceirização Logística, realizado pela SEPLAG em 2012 (Anexo2_Maturidade.pptx).

INTELIGÊNCIA EXTERNA

Posteriormente à etapa sobre o funcionamento da Gestão de Almoxarifados dos órgãos e entidades do Estado de Minas Gerais é preciso entender o funcionamento do mercado fornecedor. Esta fase é denominada Inteligência Externa e tem como objetivos estudar o mercado e entender o seu funcionamento e as melhores práticas e tendências, além de estabelecer um contato com os principais fornecedores que permita visualizar o seu modo de operação, suas características e a complexidade dos serviços prestados. Esse estreitamento das relações com bons fornecedores pode ser aproveitada, ainda, na elaboração de informações técnicas de forma a manter sempre a sintonia com o que o mercado poderá atender.

Ao analisar o mercado fornecedor, percebe-se que a terceirização Logística se apresenta como uma tendência mundial, pois as empresas estão em constante busca pela redução de custos e melhoria na qualidade dos serviços e processos. As empresas cada vez mais, buscam segurança, acessos controlados, redução de despesas e localização estratégica. Em relação a gestão de estoques, a alternativa implementável é a terceirização logística, tanto da armazenagem quanto



da distribuição, ou seja, é a contratação de um Operador Logístico.

Algumas ferramentas podem auxiliar no entendimento do mercado fornecedor, como a RFI, através de um questionário para levantamento das melhores práticas adotadas pelo fornecedores. Após realizar a pesquisa em diversas empresas será possível estabelecer uma ideia geral do mercado.

Assim, após o entendimento inicial do mercado fornecedor é essencial que seja realizado contato com as principais empresas que fornecem os serviços de Operador Logístico para analisá-las mais pormenorizadamente e possibilitar a construção de um panorama que identifique como os serviços poderão ser prestados para a Administração Pública, e quais os requisitos do mesmo.

Outro ponto importante são as reuniões com as principais empresas deste segmento do mercado, na qual a empresa tem a oportunidade apresentar o modelo de gestão de almoxarifados que pratica, além do Estado aprofundar o conhecimento sobre a empresa.

Visitas a alguns almoxarifados que estas empresas gerenciam é importante para verificar o funcionamento in loco e visualizar a forma de operação. Já com a visão crítica do funcionamento dos almoxarifados atuais, pode-se tentar identificar o que seria viável e o que não se enquadraria em um modelo voltado para o setor público. Para tanto alguns pontos devem ser observadas durante as visitas, se possível através de um check-list.

Através destas ferramentas é possível verificar a melhor alternativa para os órgãos e entidades do Estado de Minas Gerais, além de identificar as denominadas Alavancas de Valor, que representam os ganhos potenciais em relação ao modelo atual. Neste caso devemos entender ganhos de forma ampla, abrangendo os ganhos financeiros com redução de custos e os ganhos provenientes do aumento da qualidade da gestão de estoques e serviços envolvidos.

A avaliação dos pontos apresentados abaixo nas principais empresas é importante para verificarmos a qualidade das mesmas e os procedimentos futuros para a contratação:

- 1) Estrutura principal: Estrutura dos armazéns, equipamentos utilizados para movimentação dos materiais, existência de espaços especiais (como áreas para equipamentos com necessidades especiais, câmaras frias e etc).
- 2) Áreas de recebimento e expedição: Facilidade de acesso da frota às docas, a quantidade de docas.
- 3) Armazem: A existência de padronização da armazenagem, a paletização dos armazéns, se os ambientes são climatizados e com controle de temperatura.
- 4) Itens de segurança: Controle de entrada de pessoas, sistema de câmeras de segurança, vigilância do armazém e sistema de proteção contra incêndios.
- 5) Sistema de gestão e endereçamento: Controles de armazenagem por sistema e códigos de barra, software de gestão de estoque, se possui endereçamento dos itens armazenados, possibilitando a identificação de cada material estocado individualmente, além de aumentar o controle.

Após a realização destas etapas, é possível elaborar a análise das Forças de Porter, de forma a permitir a visualização dos pontos mais críticos e as principais oportunidades do mercado.

O modelo das Cinco Forças Competitivas de Porter pode ser compreendido como uma ferramenta que auxilia a definição de estratégia da empresa e leva em consideração tanto o ambiente externo como o interno. O conhecimento das fontes subterrâneas da pressão competitiva constitui-se nos pilares da agenda estratégica para a ação. Elas realçam os pontos fortes e os pontos fracos mais importantes da empresa, inspiram seu posicionamento no setor, ilumina as



áreas em que as mudanças estratégicas talvez proporcionem o maior retorno e identificam os pontos em que as tendências setoriais são mais significativas em termos de oportunidades ou ameaças.

A Análise de Porter observa cinco pontos principais:

As Barreiras de Entrada; Produtos ou Serviços Substitutos; Poder do Fornecedor; Poder do Comprador e Competição Interna.

Ao construirmos o modelo das 5 Forças de Porter para o caso específico apresentando, qual seja: A contratação de um Operador Logístico para os órgãos e entidades do Estado de Minas Gerais, devemos observar as barreiras em cada etapa. Em estudo anterior, realizado no ano de 2012, para análise de viabilidade de contratação de um operador logístico para os órgãos e entidades de saúde foi possível a construção de tal modelo, como pode ser verificado pelo arquivo anexo a este trabalho (Anexo3_Porter.pptx).

Assumindo a hipótese que o mercado está relativamente estável e que os requisitos internos do Poder Executivo Estadual, retirados os específicos do segmento de saúde, são uma constante, podemos, através da Análise de Porter supramencionada, ter um parâmetro para o projeto futuro.

As Barreiras de Entrada, dado principalmente o porte da operação, pode ser considerada alta, na medida que apenas grandes empresas do setor terão capacidade de assumir estes serviços. Outros fatores também são relevantes para as empresas neste quesito, tal como a necessidade de elevados investimentos em infraestrutura e tecnologias específicas para a gestão de estoques.

Na questão dos Produtos ou Serviços Substitutos, de uma forma genérica, podemos vislumbrar que a possibilidade de realizar entregas diretamente às unidades de consumo pelos fornecedores dos materiais e medicamentos pode causar uma ameaça saudável à operação terceirizada.

O Poder do Fornecedor se apresenta sobre dois aspectos, um é que o mercado é bem estruturado e organizado, com um número razoável de fornecedores. Por outro lado o tamanho da operação poderá excluir algumas empresas da competição. Assim o fornecedor tem apenas um poder mediano na negociação. É importante ressaltar que uma vez terceirizada a operação, a troca do operador é complexa e apresenta custo elevado, pois todos os investimentos já realizados pelo atual fornecedor teria que ser reavaliada.

A Competição Interna é elevado, já que o mercado é bastante competitivo e pulverizado, apesar do porte da operação poder afastar determinados fornecedores. Os fatores de diferenciação dos fornecedores são: tecnologia, processos, serviços de valor agregado, custo, prazo de entrega e conhecimento do mercado.

CUSTO TOTAL

O levantamento de dados das etapas anteriores - Requerimentos internos e Inteligência Externa - permite que a terceira etapa, a construção de um Modelo de Custo Total, seja realizada. Nesta etapa busca-se verificar o custo do modelo atual, comparando-o com o modelo de Operador Logístico, no qual a armazenagem e distribuição serão terceirizadas.

Assim, é necessário desenvolver uma ferramenta de cálculo do custo total, definindo os itens que irão compor custos. É importante frisar que, para o levantamento do custos, certas premissas devem ser respeitadas para preencher as lacunas de informações que ou não possuem dados disponíveis ou os dados não são confiáveis.



A planilha de custos, que é composta basicamente pelos dados financeiros, ainda contemplaria ganhos qualitativos como a redução da perda de estoques, resultado direto da melhoria no controle do almoxarifado. Os principais custos envolvidos na operação de almoxarifado, que devem ser considerados, podem ser visualizados no arquivo anexo (Anexo4_custos.pptx).

Em relação a Operação própria, os principais custos nas frentes de armazenagem são:
Custo fixo com estrutura física (aluguel, luz, água, IPTU, limpeza e segurança)
Mão-de-obra (servidores e terceirizados)
Custeio e investimentos (manutenção de equipamentos, melhorias na estrutura)
Perdas (por vencimento dos produtos ou perdas ocultas, que refletem a falta de controle dos estoques)

Já os principais custos que podemos citar na distribuição podem ser divididas em frota própria e frota terceirizada.

Frota própria:

Custo do veículo (manutenção, combustível, depreciação)

Mão-de-obra do motorista

A frota terceirizada por sua vez possui normalmente um contrato fechado com o valor global ou por distância e tipo de produto transportado.

Os custos relacionados ao Operador Logístico dependem diretamente das variáveis que geram a precificação no mercado. O mercado fornecedor utiliza um sistema de cobrança baseado em duas frentes: armazenagem e distribuição.

A forma de precificação usualmente adotada para armazenagem no mercado é o valor por metro cúbico em estoque, sendo que este valor é diferente em relação ao metro cúbico de carga seca e carga refrigerada. Para que as empresas consigam elaborar uma valoração mais aproximada do serviço a ser prestado no Armazém centralizado é necessário que as informações e especificações do ambiente estejam bem definidas. Informações como o histórico do estoque médio nos últimos anos, a curva ABC em valor e volume dos itens, as necessidades especiais dos itens armazenados e outras precisam ser levantadas durante o projeto para viabilizar a melhor prestação de serviços por parte do fornecedor.

Referente a precificação utilizada para distribuição, foi possível verificar em estudos anteriores do Governo do Estado de Minas Gerais que, as mais utilizadas, isoladamente ou combinadas são:

- a) Valor por tonelada transportada;
- b) Valor por volume transportada;
- c) Valor por quilometro rodado;
- d) Percentual sobre o valor transportado.

Dessa forma, cabe ao Estado, após levantar as localidades de entrega, consolidar os volumes e definir a roteirização, avaliar a melhor forma de pagamento ao fornecedor para o caso concreto.

Havendo o detalhamento dos custos, estes podem ser inseridos em uma planilha para o cálculo do custo total da operação própria (Anexo5_custototal.xlsx). Nesta planilha estão discriminados os itens de custo, de forma detalhada e agrupada por categorias. É possível ter a visão dos custos de forma geral ou individualizada, facilitando os processos de decisão e comparação com outros modelos. Podem ser calculadas estimativas de crescimento de estoque, previsões de investimentos, dentre outros, de forma a se ter o custo anual para os próximos 3 anos.

OPERADOR LOGÍSTICO - MODELO FUTURO



Realizadas estas etapas, devemos construir um Modelo Futuro de Operador Logístico para os órgãos e entidades da Administração Pública do Estado de Minas Gerais, na qual a armazenagem e a distribuição dos materiais serão terceirizadas.

O Operador Logístico, como explicitado anteriormente, para efeito desse projeto representa os serviços de armazenagem e distribuição, sendo um armazém único compartilhado entre os órgãos e entidades. A distribuição seria um modelo também compartilhado, na qual haveria a consolidação das rotas de entregas dos materiais, reduzindo o número de viagens, agilizando as entregas para cidades que demoravam a ser atendidas e reduzindo os custos.

Nesta etapa deverá ser definido, com base no levantamento de dados anterior da operação própria de logística do Estado de Minas Gerais, as especificações técnicas da estrutura física de armazenagem de acordo com as necessidades dos órgãos e entidades, já que o armazenamento será centralizado em uma única estrutura.

Ou seja, tendo como base o estoque médio dos armazéns e as características dos tipos de materiais armazenados - que, por exemplo, podem necessitar de condições especiais de armazenagem tais como inflamáveis, químicos, refrigerados, controlados pela ANVISA - deverá ser feito o levantamento das características que o armazém deverá possuir para atender a demanda dos órgãos e entidades.

Estas características podem envolver, dentre outras: espaço, altura, níveis de paletes, capacidade de armazenamento, câmara fria, ambiente com temperatura controlada, condições da estrutura de recebimento e expedição, área de manobra e etc.

Outro ponto que poderá ser estabelecido tendo em conta as informações levantadas através do modelo atual de operação própria é o modelo futuro de distribuição. Após levantarmos as localidades atendidas deverá ser feita uma roteirização e consolidação das entregas. A roteirização permite criar um itinerário para atender diversos locais em apenas uma viagem, e a consolidação dos volumes dos órgãos e entidades permite criar um melhor aproveitamento da frota. Com isso, pretende-se reduzir os custos, já que reduziremos o número de viagens e todos os gastos envolvidos neste processo.

Após as definições dos requisitos estruturais da Administração Pública é fundamental estabelecer, no modelo de terceirização logística a ser adotado, os requisitos de qualidade na gestão e controle da armazenagem. Através das melhores práticas adotadas no mercado, dando especial atenção a relação: orçamento disponível (custo) x alavancas de valor (benefícios).

Assim, ao estabelecermos o modelo futuro de Operador Logístico deverão ser definidos através de pesquisa no mercado indicadores de desempenho que garantam o cumprimento de requisitos mínimos de qualidade na gestão dos itens armazenados e controle dos materiais. O instrumento de Acordo de Nível de Serviços - ANS - poderá ser utilizado para estabelecer em contrato garantias e deveres do fornecedor em relação ao atendimento da demanda consolidada dos órgãos e entidades do Estado de Minas Gerais.

Com todos estes pontos definidos, e tendo o resgate das informações de projetos anteriores chega-se a etapa de elaborar o Termo de Referência, contendo principalmente os dados quantitativos necessários à operação dos serviços de armazenagem e distribuição pelo Operador Logístico, além dos requisitos de qualidade exigidos para a prestação dos mesmos.



O contato com os fornecedores, nessa etapa, mostra-se muito importante, pois a sua participação ajuda a refinar o termo de referência de forma a evitar problemas e recursos na licitação. Outro ponto de fundamental importância dos fornecedores é a participação na formação do preço de referência, que também pode ser utilizado como comparação de valores entre o modelo atual e o modelo futuro.

Ao final, tendo todas as informações documentadas e consolidadas, será possível finalizar a elaboração do Termo de Referência que irá fazer parte de edital de licitação. Devem-se ter definidos os órgãos e entidades que farão parte do modelo, os tipos de materiais estocados, a curva ABC destes materiais, o volume ocupado por eles, as especificidades sobre as aquisições e recebimentos e expedições, as principais rotas e frequência de entregas, necessidades de integração com sistemas do modelo atual, dentre outros.

Não pode-se deixar de mencionar que o edital deverá conter detalhamento sobre o processo de migração do modelo atual para o modelo futuro, de forma a evitar desabastecimento durante o processo de mudança e outros problemas. Essa mudança deve ser feita de forma gradual, de acordo com cronograma a ser elaborado de acordo com demanda e criticidade, de forma a impactar o mínimo possível no funcionamento normal dos órgãos e entidades. Além, devem ser pensadas em formas de contornar problemas, caso ocorram.

Após a migração para o modelo futuro, esperam-se as seguintes vantagens:

Rateamento de custos fixos

Consolidação de rotas e distribuição

Facilidade em receber compras conjuntas

Redução da demanda por pessoal

Redução da demanda por espaço físico de armazenagem

Redução do gasto com aluguel e manutenção de estruturas físicas

Redução das perdas

Aumento do controle da entrada, armazenamento e saída dos materiais

Aumento da qualidade dos procedimentos internos

E várias outras vantagens.

O aumento na qualidade da prestação dos serviços e a redução dos custos envolvidos possibilitará melhorias nos serviços prestados pelos órgãos e entidades, além das economias obtidas poderem ser investidas nas áreas fim de maior criticidade, de forma que o Estado de Minas Gerais possa direcionar, de forma mais eficiente, seu foco no cidadão.

6.1) Prazo previsto para implementação do projeto:

Maior que 2 anos

6.2) Unidade(s) Administrativa(s) Executora(s):

SEPLAG

6.3) Parcerias institucionais da ideia e/ou projeto:



Sem Parceria

7) Recursos a serem utilizados:

Para a execução do projeto, há três distintos cenários a serem considerados para a projeção dos recursos a serem utilizados:

- 1) Estrutura física própria do Estado.
- 2) Estrutura física alugada.
- 3) Parceria Público Privada.

Para todos os cenários, deverão ser levantados, por equipe interna, quais os órgãos e entidades farão parte do modelo centralizado que terão seus materiais migrados para um Centro de Distribuição único, além da estimativa de volumetria dos materiais a serem armazenados e das características das expedições aos almoxarifados secundários e municípios.

Posteriormente, uma equipe deverá ser formada para realizar os estudos de especificações técnicas para a construção de estrutura própria, levando em consideração o dimensionamento da estrutura, requisitos técnicos, possíveis locais para a construção, questões legais e ambientais, etc., culminando na elaboração de Termo de Referência.

Caso seja optada a estrutura física própria, a partir do Termo de Referência, será demandada equipe para realização da licitação para contratação de empresa construtora.

Deverão ser levados em consideração, ainda, os gastos com a construção da estrutura que abrigaria os materiais dos almoxarifados centrais dos órgãos e entidades do Poder Executivo Estadual.

Estando a estrutura pronta, o próximo passo é a contratação de uma empresa para atuar como Operador Logístico, ficando responsável pelo armazenamento, pela gestão do almoxarifado e pelas expedições dos materiais, o que geraria um custo mensal a ser pago pela gestão e operação terceirizados.

Já no caso de uma estrutura alugada, deverá ser realizada licitação para contratação de empresa que será responsável tanto pela estrutura física quanto pelo armazenamento, gestão e distribuição. Haveria um custo com o aluguel e a gestão e operação terceirizados.

Agora, caso seja realizada uma PPP, uma equipe técnica para elaborar os termos deveria ser formada. Ao fim, o particular seria responsável pelas obras e, após concluída, também pelo armazenamento e gestão dos almoxarifados. Ter-se-ia os custos mensais a ser pago para o particular com a vantagem de, no futuro, a estrutura passar definitivamente para o Estado, não havendo mais o pagamento referente ao aluguel da estrutura.

É importante ressaltar que todos os custos com a migração dos materiais dos almoxarifados centrais atuais para o novo Almoxarifado estarão embutidos nos pagamentos à empresa a ser contratada. Além disso, não estão sendo mensurados os possíveis custos de indisponibilidade temporária de alguns materiais durante essa migração, nem custos decorrentes de eventualidades fortuitas durante o processo.

Com base nos estudos e em cotações prévias com fornecedores realizados anteriormente, caso haja a terceirização logística dos almoxarifados centrais, a estimativa de redução no valor anual gasto é da ordem de 35%. Tal percentual foi calculado com base no estudo de viabilidade de terceirização realizado em 2012 e com a contratação de um



operador logístico feita pela SES.

Considerando que com o ganho em escala a tendência é a redução ainda maior dos custos fixos, estima-se uma economia maior ainda no caso da participação da maioria dos órgãos e entidades do Poder Executivo Estadual.

7.1) Valor total estimado para implementação da ideia e/ou projeto

0,00

8) Mecanismos de avaliação da ideia e/ou projeto proposta:

Após findada a elaboração do Termo de Referência para a contratação de empresa para gerir os serviços de almoxarifado para o Estado, deverá ser elaborado edital em que deverá constar Acordo de Nível de Serviço, vinculando o pagamento ao cumprimento de metas e requisitos mínimos de qualidade. Dentre esses indicadores, haverá monitoramentos referentes à gestão dos processos internos do almoxarifado, à armazenagem dos materiais, ao percentual de perdas (por quebra, validade, ocultas), a prazos de entrega, ao tempo entre solicitação e atendimento dos pedidos, e à distribuição às regionais e municípios. O fato de estar vinculado ao pagamento é um forte garantidor de maior qualidade nos serviços a serem prestados.

Além disso, será feito um monitoramento dos gastos mensais do novo modelo terceirizados, com base nos pagamentos ao fornecedor, de forma a poder-se comparar os valores pagos com os valores atualmente gastos, corrigidos. Essa comparação retratará aproximadamente a economia financeira obtida com a implantação do modelo sugerida pelo projeto. Haverá, portanto, acompanhamentos qualitativos e quantitativos como forma de avaliação.

9) Obstáculos identificados na implementação do projeto:

Há obstáculos

9.1) Soluções a serem adotadas para a superação dos principais obstáculos identificados:

Alguns obstáculos podem ser esperados na implementação do projeto. Como em qualquer mudança de cultura nas organizações, haverá resistência às mudanças e ao que é novo, principalmente em relação às pessoas diretamente afetadas em seu trabalho, como o caso dos recursos humanos alocados no trabalho de gestão e armazenagem. A mão de obra é, em sua maioria, terceirizada e seria substituída por funcionários da empresa a ser contratada. Isso pode causar impactos e desconfortos, devendo ser previamente pensado nos impactos e formas de minimizá-los.

Um ponto fundamental que pode se tornar um problema é a licitação para contratação da empresa a ser responsável pela terceirização e gestão dos almoxarifados como um todo. Falhas na elaboração e execução do projeto podem vir à tona somente ao fim, o que pode ser crítico ao sucesso da terceirização. Além disso, a gestão do contrato o relacionamento com o fornecedor.

A própria migração de materiais para outro almoxarifado já é uma barreira considerável, pois o alinhamento aos



prazos planejados devem ser feitas de forma coesa para não impactar o abastecimento das regionais e municípios, não impedindo o funcionamento normal dos abastecimentos.

Outro ponto é que, por ser algo novo, a adaptação das pessoas às rotinas e métodos leva certo tempo. O receio do novo e desconhecido é certo em qualquer mudança organizacional. Assim, é de se esperar que, num primeiro momento, haja problemas que tenderão a se reduzir com o passar do tempo e com o aprendizado decorrente da mudança.

Uma forma de minimizar os problemas em relação aos funcionários que serão substituídos seria verificar com a empresa a ser contratada a viabilidade de abrir seleção para contratação de pessoas que já estejam na área, podendo aproveitar a experiência e conhecimento prévios dessas pessoas.

Em relação à migração dos almoxarifados para os centros de distribuição, poder-se-ia iniciar apenas a distribuição com a empresa contratada enquanto se faria um estoque de segurança para atender às demandas estimadas dos órgãos e entidades (filiais) e municípios. Além disso, a experiência da Secretaria de Estado de Saúde poderia dar sustentação para alternativas em como solucionar problemas que tiveram. Dessa forma, agindo juntamente com um bom cumprimento dos cronogramas de migração, seriam minimizados os problemas existentes.

Sobre o problema de adaptação, treinamentos prévios agendados e programas de conscientização sobre o novo modelo seriam uma forma de reduzir os impactos e a quantidade de falhas que ocorrerão nesse processo de mudança. O medo do novo deve ser contornado com a demonstração das facilidades que virão, além dos ganhos qualitativos e quantitativos. Deve-se focar na melhoria do Estado como um todo, mudando a visão do funcionário comum.

10) Rodapé:

11) Referências Bibliográficas:

Bandeira R.; Melo L.; Maçada A. ESTUDO DE CASO SOBRE A GESTÃO DE CONTRATOS DE TERCEIRIZAÇÃO LOGÍSTICA, 2008

Nodari C. et al. A Logística Empresarial e a Atividade de Armazenagem: Estudo de Caso em um Operador Logístico, 2011

Revista LogWeb, edição 125, 2012.

MINAS GERAIS - SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO. Estudo de viabilidade de terceirização Logística. 2012