

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E POLÍTICAS
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

GESTÃO DE SUPRIMENTOS NO BRASIL:

**A ESTRUTURA DE SUPRIMENTOS COMO FERRAMENTA
ESTRATÉGICA NA INDÚSTRIA DE ÓLEO E GÁS NO BRASIL E A
POSSÍVEL UTILIZAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS NO SISTEMA DE
COMPRAS FEDERAL**

RENAN PINTO

RIO DE JANEIRO
DEZEMBRO/2022

RENAN PINTO

**GESTÃO DE SUPRIMENTOS NO BRASIL:
A ESTRUTURA DE SUPRIMENTOS COMO FERRAMENTA ESTRATÉGICA NA
INDÚSTRIA DE ÓLEO E GÁS NO BRASIL E A POSSÍVEL UTILIZAÇÃO DAS
ESTRATÉGIAS NO SISTEMA DE COMPRAS FEDERAL**

Trabalho de Conclusão de Curso para
obtenção do Título de Grau Superior em
Administração Pública apresentado à
Universidade Federal do Estado do Rio
de Janeiro

Trabalho Aprovado. Rio de Janeiro, 01/02/2023.

Artur Luiz Santana Moreira

Orientador

Julio Macedo

Convidado 1

Antonio Andrade

Convidado 2

Rio de Janeiro

2023

AGRADECIMENTO

Em primeiro lugar a Deus, aos Orixás e toda falange espiritual.

A minha mãe, pelos momentos difíceis e pela perseverança de conseguir me proporcionar condições de oportunidade melhores do que teve e pelo esforço em suprir a ausência de um pai.

Aos meus avós que estiveram junto de mim em todos os momentos em que minha mãe não pode se fazer presente.

A minha companheira, que sempre me incentivou a galgar degraus mais elevados, que foi compreensível nos momentos de exaustão e manteve sua base de apoio diariamente.

Ao meu filho, que mesmo antes de vir ao mundo, serviu como motor de propulsão a realização dos meus objetivos.

Aos meus sogros, pelos cuidados na resolução das situações em que precisei estar ausente.

Aos meus amigos, que sempre me fizeram acreditar nas minhas realizações e se fizeram presentes nos momentos bons e ruins.

Ao meu orientador e diretor do curso, que pode me auxiliar neste trabalho com celeridade e presteza.

ABREVIATÖES

SCM – Supply Chain Management ou Gestãõ da Cadeia de Suprimentos

SC – Supply Chain ou Cadeia de Suprimentos

INC – Incorporated – Modelo de organizaçãõ patrimonial

FPSO – Floating Production Storage Offloading ou Unidade Flutuante de Produçãõ,
Armazenamento e Transferência

FCPA - Foreign Corrupt Practices Act ou Lei Anticorrupçãõ Americana

ERP – Enterprise Resource Planning ou Sistema Integrado de Gestãõ Empresarial

SLA – Service Level Agreement ou Acordo de Nível de Serviçõ

Sumário

1 - INTRODUÇÃO	7
2 - JUSTIFICATIVA	8
3 - OBJETIVO E MÉTODO	9
3.1- Objetivo Específico	9
4.0 – REVISÃO TEÓRICA	10
4.1 - Origem do termo “Gestão da Cadeia de Suprimentos”	10
4.2 - História	10
4.3 - Influência externas em SCM	11
4 – O ATUAL MODELO DE COMPRAS E SEU OBJETIVO	14
5 – ESTUDO DE CASO DA ESTRUTURA DE SUPRIMENTOS NA INDÚSTRIA DE ÓLEO E GÁS	15
5.1 – ERP como instrumento diferencial para fluxo de informações	15
5.2 – Cadastro de materiais e serviços	16
5.3 – Cadastro de fornecedores	16
5.4 – O fluxo de processos para aquisição de materiais	17
5.5 – O fluxo de processos para aquisição de serviços	22
5.6 – Desdobramentos de SCM como ferramenta estratégica	24
5.6.1 – Estratégia de contratos.....	24
5.6.2 – Gestão de Fornecedores.....	28
5.6.3 – Auditoria nos processos de compras	29
5.9.4 – Avaliações internas de SCM (Sistema de KPIs)	30
6 – DESAFIOS DE SCM NA INDÚSTRIA DE ÓLEO E GÁS	33
7 – ESTUDO DE CASO SOBRE O SISTEMA DE COMPRAS FEDERAL	36
7.1 – Primeira Amostragem	39
7.2 – Segunda Amostragem	42
7.3 - Terceira Amostragem	45
8 – COMPARATIVO ENTRE O SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICO E DA INDÚSTRIA DE ÓLEO E GÁS	49
9 – CONSIDERAÇÕES FINAIS	50
10 – LIMITAÇÕES	52
11 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53

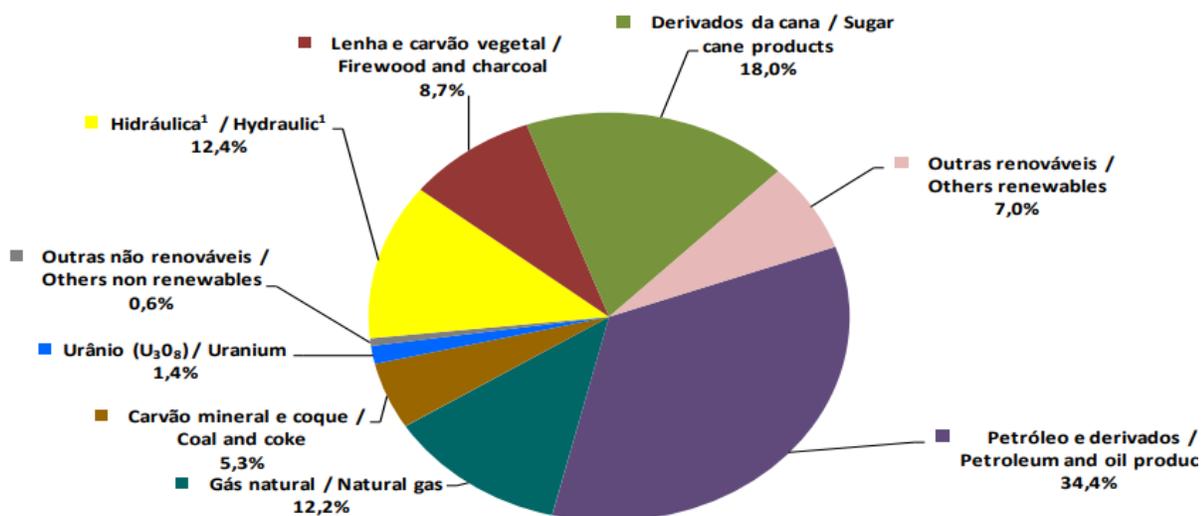
RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo apresentar um estudo de caso da estrutura de compras na indústria de óleo e gás e as estratégias adotadas para garantir excelência operacional em seu objetivo. Para tanto, foi realizada uma revisão literária acerca da evolução da Cadeia de Suprimentos. A partir da análise das influências que conceberam o setor de suprimentos, é feita uma apresentação detalhada dessa mesma estrutura, descrevendo sua organização e métodos com base na vivência do autor nesse mercado de trabalho. É pretendido ainda, um breve resumo dos desafios encontrados pelo setor privado. Em um segundo momento é apresentado a estrutura de compras do Sistema Federal baseado nos dispositivos legais que o compõem. A partir das informações obtidas, foi realizada uma análise comparativa sobre as boas práticas da indústria de óleo e gás que podem ser aplicadas no setor público, garantindo processos mais robustos e eficientes.

1 - INTRODUÇÃO

No segundo semestre de 2020, a indústria de petróleo e gás respondia por 13% do PIB Nacional e 50% da oferta interna de energia, segundo dados da Agência Nacional do Petróleo. De acordo com a Petrobras, existem hoje 155 plataformas operantes no Brasil. Ao utilizarmos como análise uma plataforma isolada, a Unidade Flutuante de Produção, Armazenamento e Transferência (*Floating Production Storage and Offloading – FPSO*) MV27 Cidade de Caranguatatuba (afretado hoje pela Modec, INC), verificamos que esse possui uma capacidade de processamento de petróleo de cem mil barris por dia, além do tratamento e compressão de gás de 5 milhões de metros cúbicos/dia. Com a cotação do barril avaliada em R\$ 606,53 (29/06/2022), a interrupção de apenas um dia na presente data sobre a produção do FPSO MV27 significaria, em números absolutos, um prejuízo de R\$ 60.653.000,00 e, por essa razão, a atividade de extração precisa acontecer de forma ininterrupta. Com sua grande quantidade de equipamentos, as plataformas estão condicionadas a um rigoroso processo de abastecimento de materiais, que, por sua vez, demandam um esforço singular no planejamento e aquisição dos itens necessários ao pleno funcionamento da unidade.

Gráfico 1 – Matriz Energética Brasileira em 2020



Fonte: Empresa de Pesquisa Energética

Disponível em: <<https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/balanco-energetico-nacional-2020>> Acesso em 10/12/2022

2 - JUSTIFICATIVA

A atividade de extração possui notável relevância econômica para o país e o departamento de suprimentos é indispensável na atividade-fim, devendo atender minuciosamente todas as necessidades e exigências operacionais para rigoroso funcionamento da plataforma. Considerando que possíveis falhas nos processos podem levar a prejuízos bilionários, é natural que os processos gerenciados pela área possuam elevado nível de controle e estejam submetidos a uma condição burocrática de execução. As transações milionárias para aquisição de materiais e serviços oriundas do setor, em grande parte envolvem fornecedores estrangeiros e por esse motivo estão submetidas a lei anticorrupção americana *FCPA (Foreign Corrupt Practices Act)*. Mediante isso, o departamento de suprimento possui processos que garantem excelência operacional e elevado grau de eficiência. Devido a atividade-fim da indústria estar associada a uma relação do setor privado com a administração pública e passível de exigentes fiscalizações dos órgãos governamentais brasileiros, se faz necessário a elaboração de normas que garantam a adequação as exigências do governo e que se adequem as normas de Compliance. Dessa forma, quais as boas práticas da indústria de Óleo e Gás podem ser utilizadas dentro do sistema federal de Compras no Brasil?

3 - OBJETIVO E MÉTODO

Conhecer e analisar os processos estabelecidos pelo departamento de suprimentos para fornecer um nível de serviço que cumpra as necessidades e demandas operacionais da indústria de óleo e gás. Realizar um comparativo com o Sistema Federal de Compras no Brasil a fim de entender que boas práticas dessa indústria podem ser utilizadas no setor público.

O presente trabalho decorre de um estudo de caso do processo de compras da indústria de óleo e gás. A abordagem foi desenvolvida a partir da observação do autor dentro da vivência no mercado de trabalho em empresas do setor, além de pesquisa bibliográfica do tema. Para tanto, houve o estudo de livros, revistas científicas, artigo, dentre outros, que subsidiaram a análise dos processos envolvidos.

3.1- Objetivo Específico

Entender a forma em que as normas estabelecidas dentro do setor privado garantem a companhia eficiência operacional e dificultam práticas corruptivas entre os colaboradores. Conhecer a estrutura de compras públicas do Brasil baseada na Lei 8.666/93, que estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos, e descrever pontos de melhorias observados. Indicar as boas práticas da indústria de óleo e gás que podem ser utilizadas dentro da administração pública.

4.0 – REVISÃO TEÓRICA

4.1 - Origem do termo “Gestão da Cadeia de Suprimentos”

Existem na literatura diferentes posições quanto ao surgimento do termo “Gestão da Cadeia de Suprimentos” ou “Supply Chain Management” (SCM). Embora tenha ganhado notoriedade quando utilizado por Keith Oliver (Consultor logístico Britânico) durante uma entrevista em 1982, Lambert (1998) afirma que o termo foi originalmente introduzido por consultores empresariais no começo dos anos 80. Já para Croom (2004), o termo “Supply Chain Management” foi primeiro utilizado por Oliver e Weber (1982) e então replicado por Houlihan (1984, 1985, 1988) em uma série de artigos para descrever o gerenciamento do fluxo de materiais através das fronteiras organizacionais.

4.2 - História

Desde os princípios da civilização, o homem sempre encontrou a necessidade de se organizar nos processos de produção, armazenamento e transporte. É sabido que os grandes impérios e exércitos da antiguidade logo cedo aprenderam a importância enorme dos processos logísticos para com a expansão e manutenção de seu *status quo* (PIRES, 2007).

Ainda de acordo com o autor, primordialmente, a estrutura da cadeia de suprimentos era baseada em produção artesanal. Até meados do século XV, o artesão era responsável por toda a cadeia, desde a aquisição de matéria-prima, manufatura completa até distribuição do produto final. Em dado momento, começaram a surgir as primeiras oficinas artesanais, onde os trabalhadores ofereciam sua mão-de-obra aos proprietários de oficinas. Logo, começaram a se estabelecer as primeiras especializações, em que cada operário passou a se aprimorar em etapas específicas da cadeia produtiva. Somente com os avanços da tecnologia ao longo da história, a Gestão da Cadeia de Suprimentos pode se estruturar para produções em massa, entregando nível cada vez maior de eficiência. Entre os marcos de desenvolvimento históricos, podemos citar a Primeira Revolução Industrial, quando foi desenvolvida a máquina a vapor e os produtos passaram a ser concebidos em larga escala e de forma mais

padronizada. Além disso, podem-se citar as mudanças logísticas no transporte de mercadorias e pessoas, como a criação das ferrovias, que trouxeram facilitação na distribuição dos produtos.

4.3 - Influência externas em SCM

De acordo com Pires (2007), a SCM é uma área contemporânea de caráter multifuncional oriundo de abrangentes interesses das áreas tradicionais das empresas industriais, em particular das áreas representadas pela figura a seguir:

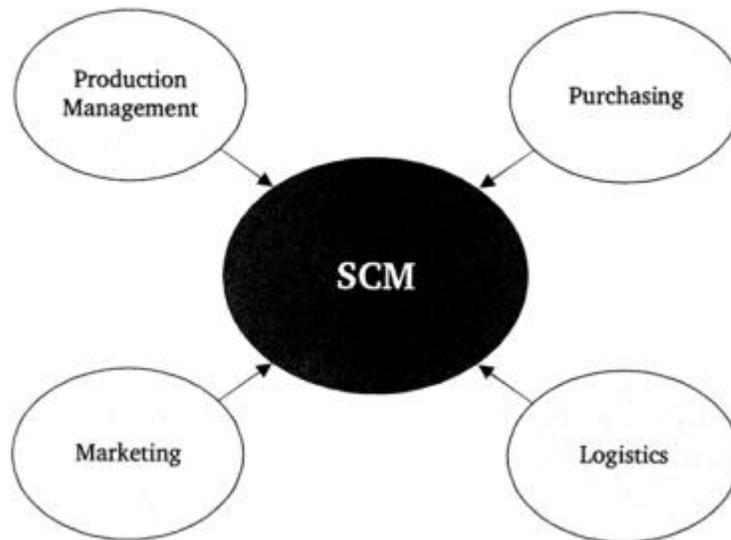


Figura 1 – Potenciais Origens de SCM

Fonte: PIRES (2007 p. 62)

Para Pires, dentro da Gestão de Produção, SCM pode contribuir no que diz respeito a busca por tecnologias e programas de ação externos a empresa. A especialização das companhias em busca de eficiência e competitividade no mercado, torna necessário a busca por parcerias capazes de oferecer soluções e alternativas capazes de gerar maior produtividade a indústria. Este caráter exploratório é definido por Pires (2007), p. 62):

A SCM pode ser vista como uma expansão natural e necessária da gestão da produção e de materiais para além dos limites físicos da empresa. Na atualidade (em especial nos setores industriais mais competitivos e depois na realização de diversos programas de ação proporcionaram contínuos e significativos avanços no desempenho interno de suas empresas), grande parte das novas fronteiras a serem exploradas está posicionada fora dos muros da empresa. Existe uma clara necessidade de se gerenciar a SC com uma visão do todo e não apenas dentro dos limites de suas empresas individuais. Passa a ser um imperativo gerenciar adequadamente os processos de negócios chaves que ocorrem entre as empresas. Boa parte dos profissionais que atuam na área já entendeu essa mudança e tem procurado adequar-se a ela.

O autor descreve o setor logístico como segunda área de expansão, já que a globalização trouxe uma série de oportunidades para o este, expandindo os horizontes e proporcionando uma notória exigência de compreensão da SCM como nova ferramenta capaz de aprimorar a logística na execução de suas responsabilidades. Neste entendimento, PIRES (2007) p. 63, explica o surgimento da expansão:

O processo de globalização da economia e de expansão da TIC trouxe um novo conjunto de desafios e de oportunidades à Logística no geral. Para poder entender e responder de forma satisfatória a essas novas necessidades, muitos profissionais da área de Logística tem expandido seu campo de atuação. Esse movimento, na grande maioria das vezes, remete-se ao contexto da SCM. Esses profissionais também têm plena consciência do papel fundamental da Logística no escopo da SCM e da necessidade de conhecer melhor a SCM como um todo para poder realizar os processos logísticos de forma efetiva e adequada. Para a área de Logística no geral, a emergência e a expansão da SCM representam, sobretudo, grande oportunidade de novos negócios que se abrem em diversas frentes.

O marketing, de acordo com o autor, entra como terceiro influenciador, inicialmente caracterizado como fator expansivo para identificação de necessidades de mercado e seus desdobramentos para produção. Em um segundo momento, começam a surgir desdobramentos influenciadores ao funcionamento do canal, como é o caso do relacionamento com os fornecedores e a integração dos processos de negócios intra e intercompanias. Neste aspecto, Pires (2007) p. 63, argumenta:

A SCM pode ser entendida como uma expansão do escopo da área de marketing em sua função básica de identificação das necessidades do mercado e de desdobramento e passagem (de forma adequada) dessas demandas para a área de produção. Durante muito tempo esse trabalho foi tratado exclusivamente dentro do escopo dos chamados canais de distribuição. O detalhe é que na atualidade (especialmente em alguns setores industriais mais dinâmicos), para Marketing continuar desempenhando essa função básica não basta apenas interagir com a empresa foco da SC. Isso significa que não basta apenas interagir ao longo da fase de distribuição (outbound) da empresa foco da SC. Para atender a esses novos desafios é preciso avançar em direção ao escopo da SCM, ou seja, avançar mais no sentido montante da SC. Essa posição é reforçada recentemente por Lambert (2003), o qual lembra que os pesquisadores pioneiros nos chamados canais de marketing preocuparam-se bastante com os porquês e como os canais era criados e estruturados. Assim, eles identificaram quem deveria ser membro de determinado canal, descreveram as necessidades para a coordenação do canal e desenharam os reais canais de marketing. Entretanto, durante as últimas três décadas eles ignoraram duas questões críticas:

1. desde suas primeiras contribuições, eles não incluíram os fornecedores à manufatura, e assim negligenciaram a importância de se gerenciar a SC como um todo;
2. eles focaram nas atividades de marketing e nos fluxos através de seus canais e ignoraram a necessidade de integrar e gerenciar múltiplos processos de negócios intra e intercompanhias.

[...]

Como último fator de expansão, a área de Compras (*Purchasing*) é abordada pelo intenso crescimento no volume de compras e questões relacionadas ao abastecimento de materiais. Além da modernização de processos oriundos do departamento, como contratação de serviços e compra de materiais que começaram a acontecer de forma eletrônica, surgiram novas necessidades, como a de se estabelecer parcerias comerciais. Pires (2007) p. 63, define a abrangência desse setor:

A SCM também pode ser entendida como uma expansão natural da área de compras, uma vez que cresce significativamente o volume de material comprado pelas empresas. No processo de concentração em suas atividades centrais, de transferência de custos fixos para variáveis e de abastecimento sob uma lógica global (globalsourcing) muitas empresas viram-se forçadas a mudar significativamente seus procedimentos de compras. Desafios advindos de questões como comércio eletrônico, parcerias de negócios, novos modelos produtivos, novos sistemas logísticos, entre outros, forçaram a área e o profissional de compras a

expandir seus horizontes para muito além dos tradicionais processos de cotação, fechamento de contratos convencionais, realização de follow ups etc. Atualmente, em empresas onde o processo de outsourcing é muito acentuado (caso da Nike, por exemplo), o trabalho da área de compras quase se confunde com o trabalho de SCM, dada a abrangência do envolvimento da área.

4 – O ATUAL MODELO DE COMPRAS E SEU OBJETIVO

O objetivo da atividade de compras é a obtenção e coordenação do fluxo contínuo de suprimentos a fim de atender aos programas de produção; comprar os materiais pelos melhores preços, não fugindo aos parâmetros qualitativos e quantitativos, além de procurar as melhores condições para a empresa. (DIAS, 2005). Nesse aspecto, o objetivo de compras pode ser proposto como excelência em atendimento ao cliente interno e externo, com eficiência econômica. A partir disso, surgem novas formas de se organizar, que permitem que o setor de compras atinja seu objetivo de forma mais clara.

A globalização, como proposto anteriormente, trouxe uma nova forma de organização das instituições e do modelo de compras, incorporando a Gestão da Cadeia de Suprimentos um caráter multifuncional, considerando as necessidades de outros setores adjacentes. Para Beckedorff (2013) p. 5, no novo modelo de processo surgiu um estreitamento no relacionamento de compradores e vendedores, que elevou o setor de uma posição operacional a um nível estratégico. A contratação de serviços e aquisição de materiais dependem de ofertas externas a organização e considerando os relevantes custos para setor, se fez necessário o desenvolvimento dos processos em busca de sobre-eminência. O autor enfatiza que o aprimoramento das atividades é justificado por fatores como:

- *Fornecimento contínuo dado o grau de maior integração entre os parceiros comerciais, permitindo uma maior segurança aos participantes.*
- *Minimização de investimento em inventários por conta da maior integração e pela qualificação das trocas de informações e materiais que permitam, mutuamente, uma visão mais próxima das reais necessidades recíprocas.*

- *Melhoria da qualidade, buscando garantir o atendimento das especificações tanto da empresa quanto do cliente final.*
- *Desenvolvimento do fornecedor, na medida em que a integração busque um processo de melhoria contínua pelo compartilhamento de informações e perspectivas de negócios exigidas pelos mercados.*
- *Custo total de propriedade, pois o preço de aquisição deve considerar ainda questões como ciclo de vida dos produtos e serviços adicionais prestados e/ou agregados.*
- *Preços de compra e descontos, considerando que um maior relacionamento permite transações mais pontuais e em condições mais favoráveis para ambos os participantes.*

5 – ESTUDO DE CASO DA ESTRUTURA DE SUPRIMENTOS NA INDÚSTRIA DE ÓLEO E GÁS

Objetivando a máxima eficiência nos processos, a Gestão da Cadeia de Suprimentos é projetada para mitigar os riscos de corrupção, dentro de uma razoabilidade burocrática, visto que excessos burocráticos podem acarretar dificuldades ou longos prazos para atendimento a operação, resultando em grandes prejuízos financeiros caso haja paralisação na atividade-fim do setor. Para que seja possível atingir os propósitos operacionais, cada corporação estabelece um descritivo de procedimentos e regras. O desenvolvimento das normas se dá pelos gestores de compras em conjunto ao setor de *Compliance*, responsável por avaliar riscos e falhas nos regulamentos. Além disso, visando garantir que os procedimentos estão sendo devidamente executados em conformidade em relação as normas, as atividades de suprimentos são submetidas periodicamente a avaliações pela auditoria interna.

5.1 – ERP como instrumento diferencial para fluxo de informações

Com o avanço tecnológico, as formas de governança das empresas puderam atingir patamares mais robustos. O surgimento de determinados *softwares* no mercado habilitou uma nova forma de se organizar e criou uma rede de centralização e

detalhamento de informações, que por sua vez permitiu as companhias ter uma visão estrutural sobre seus departamentos, facilitando a tomada de decisão por parte dos gestores e intensificando o controle dos colaboradores nos fluxos dos processos que estão inseridos. Esses *softwares*, capazes de aumentar o nível de eficiência da corporação, estão classificados dentro de uma categoria denominada *ERP – Enterprise Resource Planing*. A principal característica e diferencial desses programas é a integração dos departamentos: tanto do ponto de vista funcional, como do ponto de vista sistêmico. Cada departamento possui um módulo específico dentro do programa com garantia de proteção de dados, já que os sistemas utilizam criptografia para as informações.

5.2 – Cadastro de materiais e serviços

Devido a expressiva variedade de itens e serviços inerentes a companhia, a área requisitante ao solicitar um material, deve verificar se já existe cadastro prévio para o item desejado. Para isso, é utilizado uma ferramenta denominada Klassmatt que garante uma padronização descritiva técnica de cada objeto. A plataforma permite que o usuário realize buscas específicas por valores como descrição, referência, número de série, fabricante etc. Cada código de material é atrelado exclusivamente a um item, que precisa ser informado ao setor de suprimentos durante a abertura da requisição de compra no ERP, onde o processo dará sequência.

5.3 – Cadastro de fornecedores

Considerando a infinidade de possíveis fornecedores no mercado, é imprescindível a função de compras avaliar riscos e estabelecer uma lista de parceiros mediante um processo de qualificação. Desta forma, o foco neste processo é encontrar pendências fiscais, trabalhistas, ambientais e tributárias na empresa contratada e evitar qualquer tipo de irregularidade e prejuízo a contratante. Para isso, o processo qualificatório precisa recolher informações públicas e certidões corporativas para avaliar

o possível parceiro. Seguindo a revisão de literatura, é possível ainda afirmar que a redução no catálogo de fornecedores se mostra uma tendência contrária a lógica que permaneceu durante longo período nos setores de compras de indústrias, que entende que uma empresa não deveria ultrapassar 30% do seu volume de compra com um mesmo parceiro comercial, já que isso resultaria uma eminente dependência com este fornecedor.

5.4 – O fluxo de processos para aquisição de materiais

O fluxo de cada processo é administrado no sistema com riqueza de detalhes e é dependente de autorizações a nível de usuário e confirmações gerenciais. Para iniciar o processo de compras, é criado um documento de requisição passível de aprovações dos gestores da área solicitante. O documento é submetido a um processo aprovativo, incluindo coordenação e gerência da área, garantindo que exista a real necessidade de aquisição. O processo de compra será iniciado pela área de Suprimentos a partir do recebimento da Requisição de Compra devidamente aprovada. Existem 4 possíveis classificações acerca da requisição:

- Normal: necessidade de aquisição/contratação, sem que haja urgência, exclusividade ou direcionamento da Área Requisitante sobre o fornecedor a ser contratado.
- Emergencial: processos em caráter de urgência, no interesse da corporação, devendo ser tratada com prioridade em relação a outros processos. Exemplos incluem: gestão de crises ou risco iminente à saúde e segurança de funcionários e terceiros da companhia, de redução da capacidade exploração/produção, danos financeiros ou reputacionais e à danificação ou deterioração de ativos operacionais. Estes processos devem ser devidamente justificados.

- Regularização: formalização de um processo de aquisição conduzido pela Área Requisitante. Trata-se de uma irregularidade e representa um risco a companhia que será avaliado pela auditoria.
- Exclusiva: aquisição direcionada para fornecedor exclusivo de um determinado, material, bem ou serviço. Neste caso, a comprovação ou justificativa da exclusividade técnica ou comercial deve ser relatada ao processo de compras. Em determinados processos, a exclusividade da compra é identificada somente após o recebimento das propostas, sendo responsabilidade de Suprimentos incluir as devidas evidências no processo. Exemplos: aquisição de peças e/ou serviços para equipamentos em garantia junto ao fabricante do equipamento, expansão de parque instalado, manutenção de softwares já instalados, representação única no país ou região de fabricante exclusivo, cobertura única de serviço na região.

A requisição de compra, depois de devidamente aprovada, é automaticamente enviada ao departamento de suprimentos que segue uma espécie de processo licitatório para aquisição do material. O comprador responsável irá enviar uma solicitação de propostas a uma lista de fornecedores credenciados. O envio de cada proposta precisa obrigatoriamente respeitar o prazo estabelecido pelo comprador sob pena de desclassificação. Durante esse período, é permitido ao fornecedor, caso haja necessidade, solicitar mais informações técnicas sobre o material ou serviço, além da possibilidade de ofertar itens substitutos ou similares que atendam às exigências da área requisitante. As propostas são tabeladas dentro de um mapa comparativo como mostra a figura 2.

Figura 2 – Mapa Comparativo para Análise de Propostas

			Fornecedor X			Fornecedor Y		
Código Material	Descrição do Produto	Qtde	Preço Unit	Moeda	Total	Preço Unit	Moeda	Total
4043617	MANILHA 13,5T AR-MOROV-001 ARTIG	6	3.509,00	BRL	21.054,00	3.233,00	BRL	19.398,00
4043618	MANILHA 35T AR-MOROV-001 ARTIG	6	4.378,00	BRL	26.268,00	4.159,00	BRL	24.954,00
					47.322,00			44.352,00
Internacional (Se aplicável)								
Custo Total BRL			47.322,00			44.352,00		
Custo Total com Impostos e Frete USD								
Custo Total com Impostos e Frete BRL			R\$ 47.322,00			R\$ 44.352,00		
Informações Adicionais								
Aprovado Tecnicamente			SIM (x)		NAO ()			
Condição Técnica			Aprovado Tecnicamente					
Condição de Pagamento			30 DDL da disponibilização					
Condição de Entrega			CIF					
Prazo de Entrega (dias) / Mobilização			35 (5 dias mobilização)					

T Menor Proposta	R\$	47.322,00
Valor Final Negociado	R\$	44.352,00
Saving	R\$	2.970,00
Saving %	6%	

Fonte: Elaborado pelo autor

O mapa é utilizado como ferramenta de equalização que precede o processo de negociação. Nele são avaliados atributos como preço, prazo, garantias etc. Depois de consolidado, inicia-se a busca por melhores condições comerciais. Em alguns casos é realizado uma espécie de leilão reverso, onde o comprador responsável solicita percentuais de descontos até o momento que os fornecedores extinguem as reduções de valores. Em todo caso, o processo licitatório ocorre com confidencialidade para os participantes em relação aos concorrentes, evitando-se assim a formação de cartéis para padronização de preços. Cada processo de compra, em virtude do valor negociado, possui uma categorização de prazo limite (*Service Level Agreement – SLA*) para condução da negociação. Quanto maior o valor a ser contratado, maior é o prazo para conclusão do processo, a fim de que contratações de valores expressivos, que iminentemente representam maior impacto no fluxo de caixa, possam ser negociadas com melhores condições comerciais.

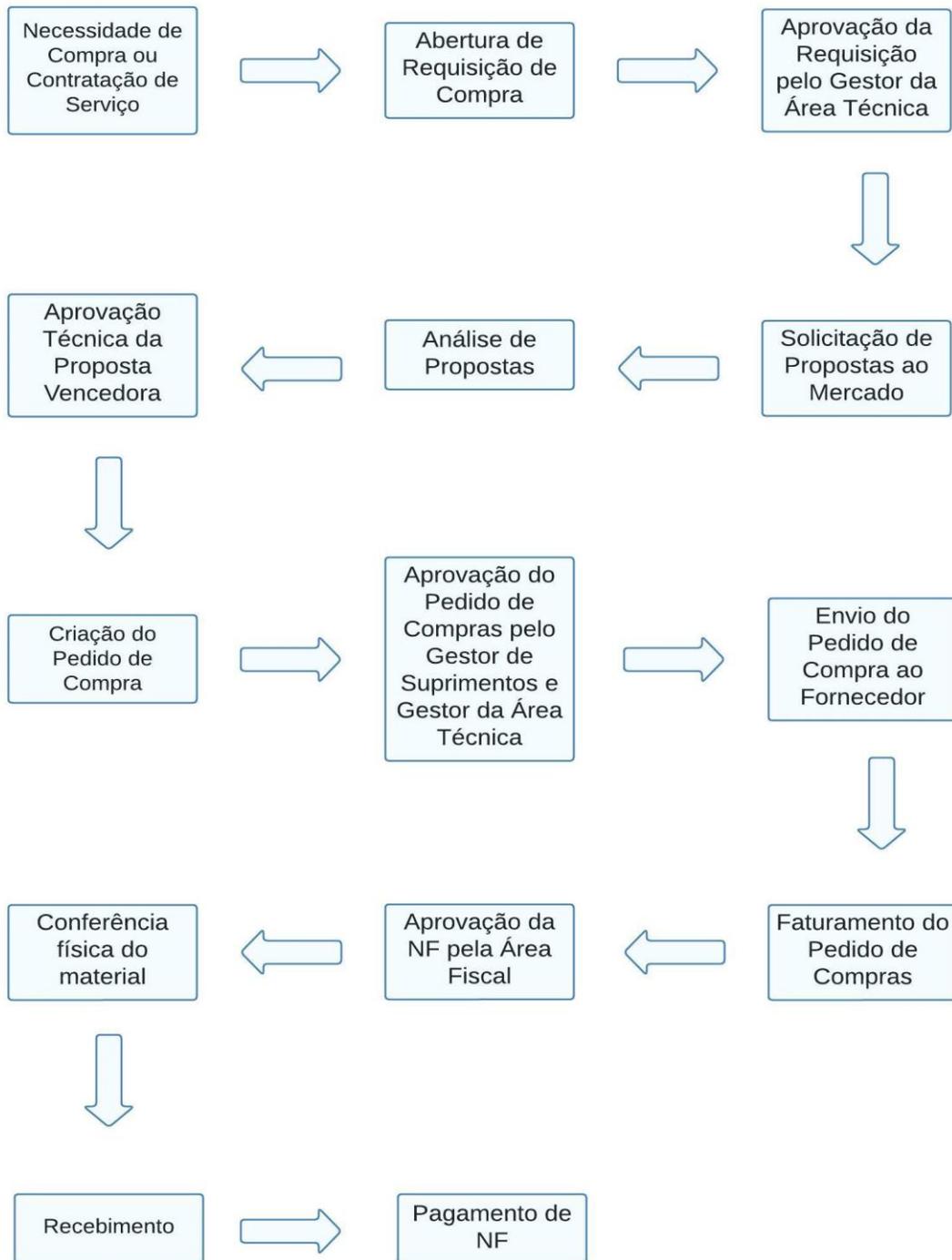
Tabela demonstrativa de modelos de contratação e prazos

Modelo de Contratação	Faixa de Valor	SLA (dias úteis)	
		Normal	Emergencial
Simplificado	Até BRL 10.000	5	3
Funcional	Até BRL 100.000	7	
Tático	Até BRL 2.000.000	14	5
Estratégico	Acima BRL 2.000.000	28	

Fonte: Elaborado pelo autor

Posteriormente, o processo de compra também precisará ser aprovado pelo gestor da área técnica e de suprimentos. Finalizado esse trâmite, o fornecedor recebe via e-mail, o documento de compra autenticado que viabiliza a operação. Tão logo o material esteja disponível para entrega e a nota fiscal esteja emitida, o time fiscal analisa o documento para conferência de tributos e valores. Assim que concluída esta etapa, o fornecedor é autorizado a realizar a entrega do material, que passará por uma conferência física e descritiva, garantindo que está em conformidade ao documento de compra emitido e não possui avarias. O time logístico é responsável por realizar uma entrada sistêmica para que a nota fiscal seja enviada para pagamento. Na figura a seguir, é representado um fluxograma do processo de compras.

Figura 3 – Fluxograma do Processo de Compra de Materiais

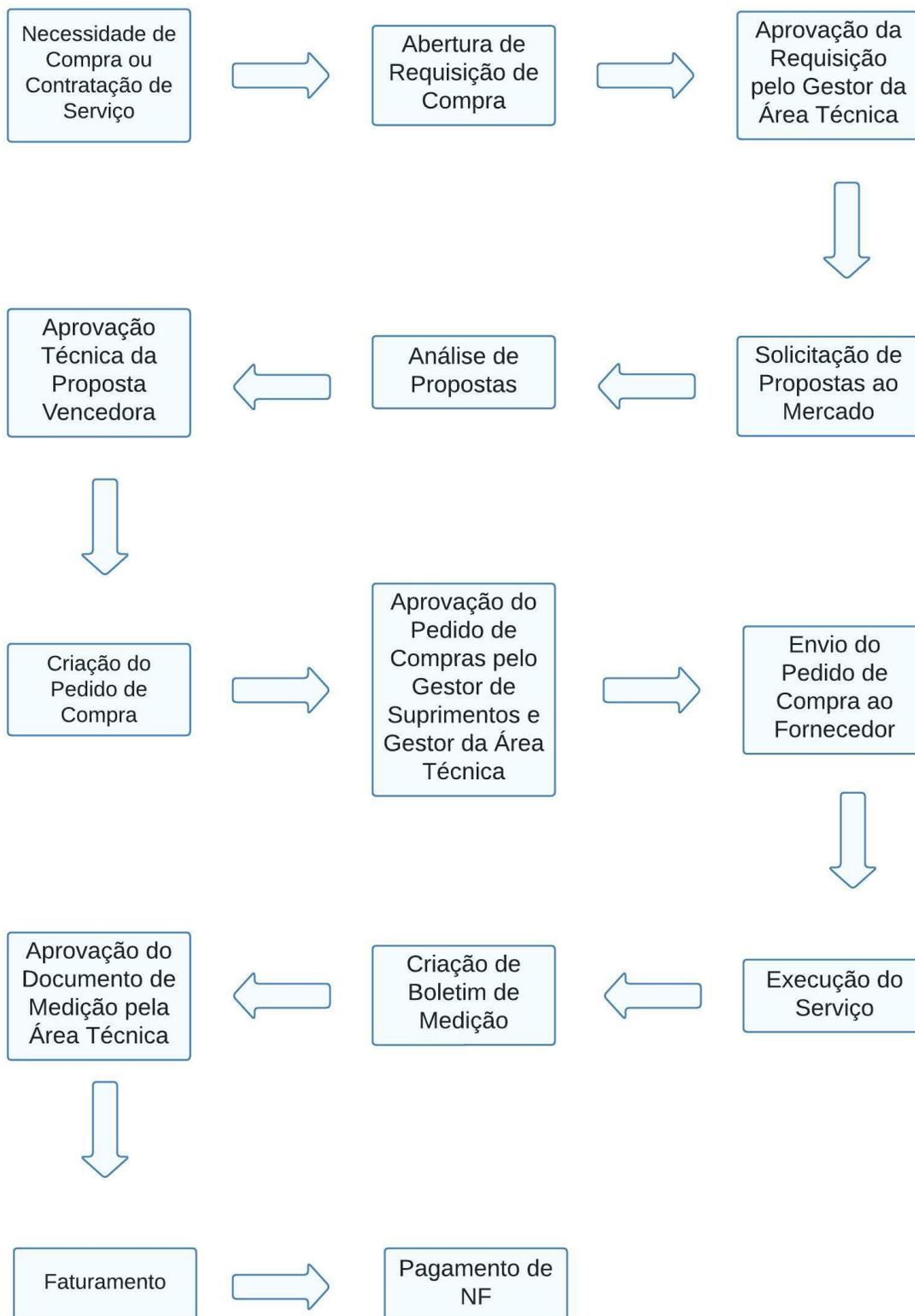


Fonte: Elaborado pelo autor

5.5 – O fluxo de processos para aquisição de serviços

Para aquisição de serviços, as etapas iniciais apresentam a mesma configuração do fluxo de processos para aquisição de materiais. A diferenciação ocorre após a finalização do serviço. Nesse caso, o fornecedor precisa enviar um documento de medição de serviço, ou seja, descrevendo minuciosamente a execução daquele serviço. Esse documento passará pela aprovação do requisitante e somente após esta etapa o fornecedor estará autorizado a realizar o faturamento. Desta forma, é possível realizar um controle acerca do nível do serviço que foi prestado e avaliação técnica deste frente ao escopo contratado, além da verificação de valores pré-estabelecidos durante a negociação da proposta comercial. Em alguns casos, podem surgir aumento dos valores negociados mediante a fatores imprevisíveis, como necessidades adjacentes ao projeto inicial. Quando isso ocorrer, é necessário que a área requisitante solicite ao comprador a revisão do pedido de compras com a devida justificativa que deverá ser anexada para que o processo esteja fundamentado nos parâmetros necessários para auditorias futuras. Deste modo, mitiga-se a existência de acordos ilícitos e práticas corruptivas entre o cliente interno e o prestador de serviço. A figura 4 ilustra o fluxo para aquisição de serviços.

Figura 4 – Fluxograma do Processo de Compra de Serviço



Fonte: Elaborado pelo autor

5.6 – Desdobramentos de SCM como ferramenta estratégica

Conforme abordado nos referenciais teóricos introdutivos, a multifuncionalidade da Gestão da Cadeia de Suprimentos criou uma necessidade de adequação interdisciplinar para atingimento dos objetivos. Para Pires (2007):

(...) A SCM e seu objetivo básico podem ser definidos como:

Um modelo gerencial que busca obter sinergias através da integração dos processos de negócio chaves ao longo da cadeia de suprimentos. O objetivo principal é atender o consumidor final e outros stakeholders da forma mais eficaz possível, ou seja, com produtos e/ou serviços de maior valor percebido pelo cliente final e obtido através do menor custo possível

Desta forma nasceu uma exigência de elaboração de estratégias capazes de aumentar a eficiência de SCM. Para tal fato, será considerado como consumidor final os requisitantes ou clientes internos. No presente capítulo serão apresentados e discutidos os métodos que permeiam o desenvolvimento tático do setor capazes de garantir excelência na entrega de resultados da empresa.

5.6.1 – Estratégia de contratos

Um dos principais fatores que justificam a existência do setor de suprimentos e os valores associados para manutenção da equipe são os potenciais de redução de gastos para a corporação. Nesta seção, será introduzido a administração de contratos como vantagem competitiva para a companhia, de modo que seja possível reduzir custos de itens e fornecedores com determinada recorrência.

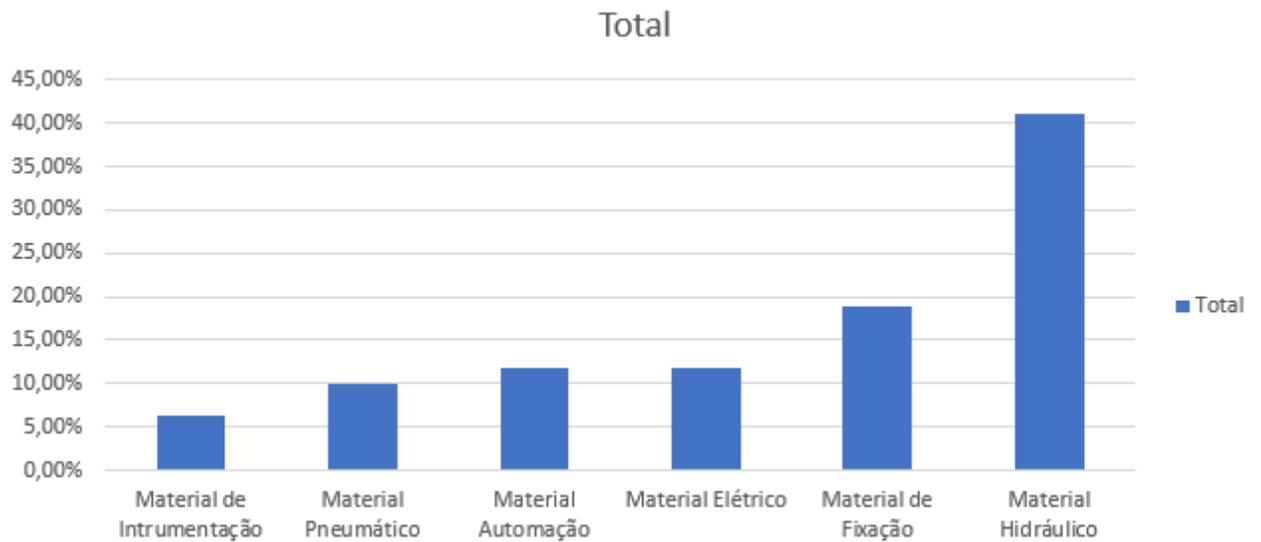
A demanda das compras do setor de suprimentos pode ser avaliada através de algumas ferramentas para análise de dados. Em um primeiro momento, é utilizado um

relatório periódico (anual, semestral ou trimestral) sobre a aquisição de cada item em cadastro. A primeira dificuldade desse processo se mostra nos itens que apresentam classificação técnica similar. Podemos encontrar para este exemplo, o cadastro de um parafuso dentro de uma especificação técnica de tipo de cabeça hexagonal, enquanto outro item de cadastro representa o mesmo parafuso com a variante de cabeça pentagonal. Para fins de classificação, deve-se atribuir os dois itens a um mesmo subgrupo denominado “parafusos”. Buscando aprimorar ainda mais a disposição de dados, os subgrupos são categorizados dentro de um mesmo grupo. Em uma classificação mais genérica, podemos categorizar parafusos e roscas como itens de uma mesma classe. Em sequência utilizamos o método de classificação ABC para ranquear os itens comprados.

Segundo o autor Martins; Alt (2005) a classificação dos materiais em grau de importância é necessária para avaliar os percentuais de itens que determinam a movimentação do estoque. A classificação dos itens é feita na ordem decrescente de importância. Aos materiais que compõem o estoque e estão em alto nível de valor de consumo e quantidade denomina-se itens classe A. Aos materiais que compõem o estoque e estão em nível intermediário de valor de consumo e quantidade denomina-se itens de classe B. Aos materiais que compõem o estoque e estão em nível baixo de valor de consumo e quantidade denomina-se itens de classe C. Ainda de acordo com Martins; Alt (2005), os itens da classe A são mais significativos em termos de valor e de consumo, e podem representar algo entre 35% e 70% do valor movimentado no estoque, os itens da classe B variam de 10% a 45%, e os itens da classe C representam o restante.

A análise dos dados é feita de três maneiras diferentes. Na primeira estratégia, é realizado uma classificação das categorias representado pelos percentuais de despesas no referido período. Desta forma, é possível entender as categorias de itens que possuem maior valor no orçamento para que seja destacado possíveis parceiros comerciais.

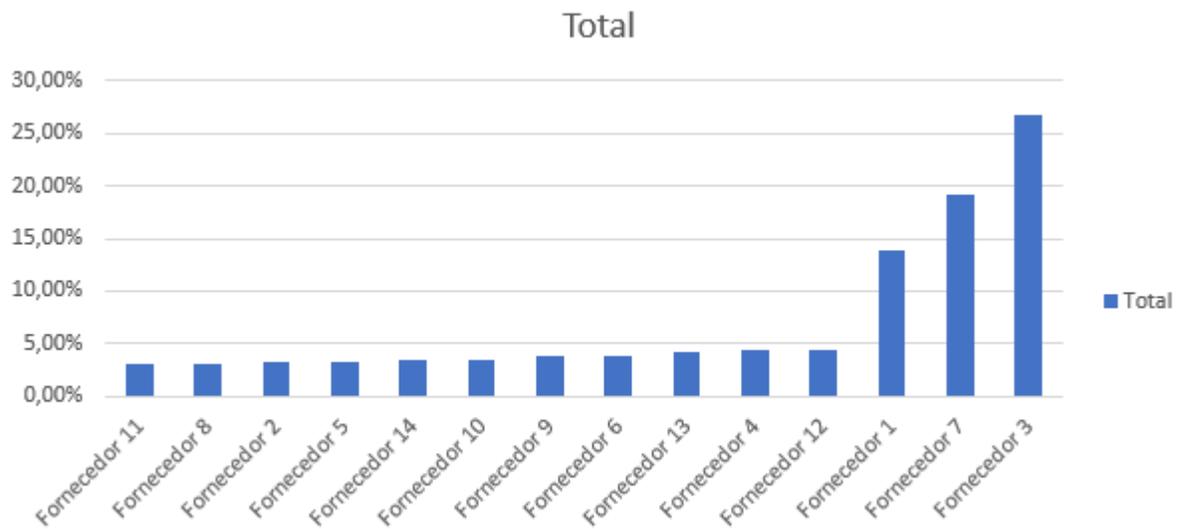
Figura 5 – Gráfico demonstrativo de classificação de consumo por categoria



Fonte: Elaborado pelo autor

Na segunda estratégia, continuamos utilizando os valores como referência classificatória, mas não categorizamos por classe de item e sim por fornecedor. Desta maneira, é possível entender quem são os alvos principais para negociação de contratos de fornecimento.

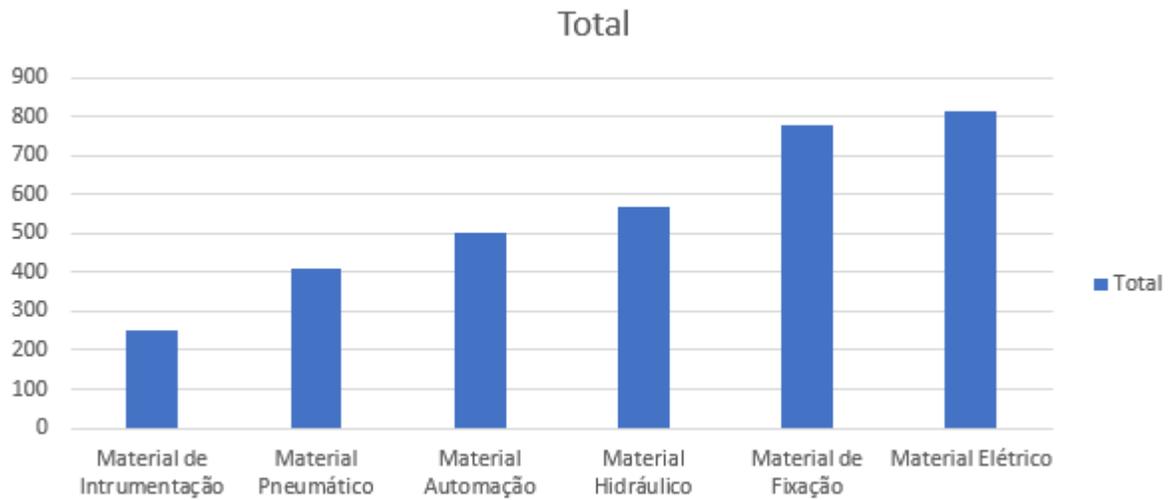
Figura 6 – Gráfico demonstrativo de classificação de consumo por fornecedor



Fonte: Elaborado pelo autor

Na terceira estratégia, é feita uma análise dos itens por recorrência de compra, independente dos valores agregados. Nesta análise, é possível destacar onde os compradores concentram o volume de aquisições, para buscar contratos que realizem uma cobertura de itens que, muitas das vezes não possuem notável valor agregado, mas que demandam grande quantidade de tempo do setor para execução dos processos de compras. O objetivo é garantir uma otimização de tempo para que seja possível concentrar os recursos humanos do setor em outras atividades.

Figura 7 – Gráfico demonstrativo de classificação de consumo por recorrência



Fonte: Elaborado pelo autor

A elaboração de contratos deve ser objeto de responsabilidade de SCM, entretanto, após a negociação é necessário que o fornecedor aceite as condições da minuta contratual elaborada pelo setor jurídico. O documento final deve ser reenviado ao setor legal para que possa ser analisado nos casos em que há qualquer discordância ou modificação por parte do fornecedor. Finalmente o documento é chancelado e enviado para assinatura do comprador responsável, gestor imediato, diretores internos e diretores da empresa contratada. É necessário ainda que o fornecedor anexe os documentos comprobatórios de poder de assinatura de seus diretores, desta forma evitando qualquer tipo de fraude que possa futuramente invalidar o contrato.

5.6.2 – Gestão de Fornecedores

Esta etapa do processo de compras é mais um recurso estratégico que possibilita a organização sincronizar a tomada de decisão do setor as necessidades dos requisitantes e as estratégias corporativas. Slack, Chambers e Johnston (2002) utilizam critérios específicos para avaliação de fornecedores. São estes: Qualidade; possibilidade de redução de prazos de entrega, caso necessário; entregas conforme quantidade e prazos corretos; flexibilidade em termos de especificação e quantidade; faturamentos em conformidade aos preços negociados;

É imprescindível que exista nesta etapa do processo, um *follow up* sobre os processos de compra em aberto, bem como transparência por parte do fornecedor na provisão de informações. É esperado que cada parceiro comercial possua controle de seus processos internos a um nível capaz de pré-determinar possíveis dificuldades no fornecimento no que diz respeito a condições externas como atraso de fabricantes, obstáculos para importação e atrasos no transporte.

O principal objetivo neste estágio é identificar fornecedores que são ou possam se tornar potenciais ofensores a companhia, comprometendo de alguma forma na entrega de materiais ou serviços contratados, e que por sua vez possam vir a trazer empecilhos a atividade de extração ou qualquer outro tipo de prejuízo financeiro a organização. Para realizar a gestão de fornecedores, pode-se utilizar critérios de perda de pontos em função de uma avaliação de requisitos. A avaliação ocorre entre a contratação do fornecedor até a finalização de cada entrega realizada, considerando os critérios previamente discutidos.

5.6.3 – Auditoria nos processos de compras

Todo processo de aquisição de material, fornecimento de serviço e assinatura de contrato está submetido a dois níveis de auditoria: interna e externa.

A auditoria interna acontece durante a fase de aprovação dos processos. Antes da finalização dos processos, os gestores, ao aprovar uma compra, avaliam os dados ali contidos, nas seguintes etapas:

- Documentos que comprovem que a solicitação de propostas foi corretamente enviada ao mercado, garantido a participação de uma variedade de fornecedores e eliminando favorecimento em caráter de “concorrência insuficiente”.
- Carta de Exclusividade no caso de materiais ou equipamentos em caráter de patente.

- Propostas enviadas contendo valores unitários, destaque de impostos, condições de pagamento e frete, proposta comercial contendo todas as informações técnicas pertinentes e garantias (quando cabível).
- Equalização das propostas com apresentação de mapa comparativo.
- Documento contendo concordância da área requisitante com proposta vencedora.

A auditoria externa ocorre semestralmente e seleciona uma amostragem dos processos de compras finalizados para avaliação. Essa análise consiste na verificação das atividades de forma minuciosa e caso seja identificado qualquer princípio de irregularidade, o responsável pela condução do processo auditado deverá prestar todos os esclarecimentos requisitados, além dos históricos de negociação e de troca de informações. Em paralelo, existe um canal de denúncia direto e anônimo, que funciona de maneira intermitente e realiza uma averiguação completa do fato gerador da acusação. Qualquer irregularidade ou prática corruptiva é passível de comunicação imediata a justiça brasileira sob penalidade previstas nos dispositivos legais. Além disso, caso haja condenação judicial, o funcionário responsável está sujeito a devolução do prejuízo erário que for comprovado.

5.9.4 – Avaliações internas de SCM (Sistema de KPIs)

Os indicadores de desempenho representam a quantificação dos processos e podem ser definidos como números que descrevem a realidade de uma organização (FERNANDES, 2004). Dado a significativa importância do setor de suprimentos para o resultado financeiro das corporações, é fundamental a elaboração de indicadores de desempenho capazes de medir rigorosamente os resultados atingidos e estabelecer políticas corretivas e desenvolvimento de metas que possibilitem um norteamento das ações e aprimoramento desses resultados, designando as prioridades de melhorias. As métricas de KPI (*Key Performace Indicator*) se organizam conforme o quadro abaixo:

Indicador	Descritivo
Saving	<p>Mede a performance de negociação da área de Suprimentos. É o resultado de cada negociação finalizada, que considera o preço contratado e o preço da menor proposta inicial recebida, que precisa ter sido aprovada tecnicamente e equalizada. Neste primeiro parâmetro, o valor total obtido de descontos deve superior ao custo total para manutenção do setor de suprimentos.</p>
Prazo para pagamento	<p>As condições de prazo para compensação de faturas são fator fundamental para saúde financeira da empresa. Prazos de pagamentos mais extensos possibilitam um fluxo de caixa salubre a organização. O prazo hábil para pagamentos costuma ser 30 dias corridos, mas durante as negociações é necessário atingir um número superior.</p>
Cobertura contratual	<p>A elaboração de contratos de fornecimento de materiais e serviços é outro elemento capaz de reduzir custos operacionais, pois possibilita realizar aquisições com preços tabelados e inferiores a outros praticantes do mercado. Entende-se como itens necessários a cobertura contratual, aqueles que possuem uma recorrência mínima anual de três vezes, aqueles que representam alto valor de aquisição e os fornecedores com maior volume financeiro de compras.</p>

<p>Aquisições de Materiais Repetro</p>	<p>Repetro é o regime aduaneiro especial de exportação e de importação de bens destinados às atividades de pesquisa e de lavra das jazidas de petróleo e gás natural. Através do Repetro existe isenção de tributos sobre materiais importados, reduzindo significativamente seus valores em relação as disponibilidades nacionais.</p>
<p>Planejamento de Estoque Estratégico</p>	<p>O planejamento de estoque estratégico busca estabelecer níveis mínimos de estoque, que possibilitam a companhia uma redução considerável nos custos para armazenamento. Além disso, este indicador possui propósito de redução de demandas emergenciais. De forma geral, aquisições emergenciais podem se tornar uma vulnerabilidade já que reduz extraordinariamente os prazos para negociações e condicionam a compras com fornecedores que possuam material em estoque e na maior parte das vezes praticam preços consideravelmente maiores que concorrentes ofertantes dos mesmos itens com maior prazo de entrega.</p>
<p>Entrega de Materiais dentro do Prazo</p>	<p>O atraso no prazo de entrega de materiais previamente acordados representa um risco operacional que pode significar uma operação suscetível a acidentes trabalhistas ou ambientais, multas de não-conformidade dos órgãos fiscalizadores e até a interrupção parcial ou completa da atividade-fim.</p>

6 – DESAFIOS DE SCM NA INDÚSTRIA DE ÓLEO E GÁS

Os desafios do setor de suprimentos dentro do mercado de óleo e gás estão estreitamente ligados as peculiaridades de organizações e necessidades deste tipo de indústria. Existem algumas ações corretivas parciais capazes de mitigar certos obstáculos encontrados, entretanto ainda é necessário a realização de estudos futuros que possibilitem classificar e eliminar os potenciais ofensivos agregados, além de promover novas ferramentas para contínua aprimoração dos processos. Na tabela a seguir, temos um descritivo das principais dificuldades e soluções provisórias:

Problemática	Solução Provisória
Fornecedores exclusivos com extrema força no mercado, condicionando seus produtos e serviços a valores exorbitantes, prazos de pagamento imediato e até adiantamentos financeiros.	Encontrar substitutos ou similares dos produtos e serviços. Nesse caso ainda existe resistência por parte dos requisitantes, que estão condicionados a não concordarem com outras opções semelhantes a solicitação original.
Eficiência nos processos frente aos prazos de atendimento (SLA).	Neste caso, com o curto prazo de condução de negociações, muitas vezes os resultados de <i>Saving</i> costumam ser inferiores a outros potenciais do mercado. Como o foco é o atendimento ao cliente interno, existe uma rigidez para extensão de prazos.

<p>Planejamento de estoque estratégico com baixo nível de eficiência.</p>	<p>A inúmera quantidade de materiais e serviços inerentes ao pleno funcionamento das unidades, torna o planejamento estratégico muitas vezes ineficiente no que diz respeito as previsões de demandas. Desta forma, se faz necessário frequentemente aquisições em caráter emergencial, que por sua vez tendem a ser mais onerosas a corporação. Em alguns casos é preciso buscar soluções no mercado internacional, realizando importações com elevados custos de importação e acréscimos substanciais de fretes aéreos.</p>
<p>Atraso no fornecimento de materiais</p>	<p>Devido a configuração da estrutura de distribuição no brasil acontecer majoritariamente pelas rodovias, a escassez da malha ferroviária causa recorrentes atrasos no fornecimento de materiais. Neste caso é necessário buscar parceiros comerciais que possuam estoque fixo, o que a depender do tipo de produto a ser adquirido, torna-se inviável.</p>
<p>Regularizações</p>	<p>Considerando a expressiva quantidade de processos emergenciais, muitas vezes os requisitantes negociam diretamente com</p>

	<p>os fornecedores, o que impede a negociação de condições comerciais que sejam mais vantajosas a companhia.</p>
<p>Fornecedores que distorcem prazos para fechamento dos processos</p>	<p>As demandas emergências são uma realidade tão comum que este fato é de conhecimento de todos os fornecedores que atendem ao setor de óleo e gás. Com isso, alguns fornecedores tendem a deturpar os prazos de entrega para que consigam fechar as compras de mercadorias e serviços. Como solução imediata, essas fraudes são encontradas no processo de Gestão de Fornecedores e os mesmos são bloqueados da lista de parceiros comerciais. O problema permanece já que muitos deles são fabricantes de itens com restrição de similares no mercado ou ainda distribuidores exclusivos.</p>
<p>Fabricantes que só realizam vendas através de distribuidores</p>	<p>Alguns fabricantes, visando diminuir seus custos internos, realizam uma descentralização na cadeia de abastecimento e designam distribuidores autorizados. Como consequência, o valor do produto ao consumidor final sofre consideráveis acréscimos de preço. Grande parte destes fabricantes são</p>

	exclusivos e dificultam as medidas alternativas para compra dos equipamentos.
--	---

7 – ESTUDO DE CASO SOBRE O SISTEMA DE COMPRAS FEDERAL

No Brasil, o instrumento legal que faz regulamentação e estabelece normas para licitações e contratos da Administração Pública, é a Lei Nº 8.666 de 21 de junho de 1993. Posteriormente, em 01 de abril de 2021, foi promulgada a Lei 14.133 que objetiva substituir a anterior mediante uma vacância de dois anos. Deste modo, para a análise desse trabalho, utilizaremos como base comparativa a Lei 8.666 que ainda vigora.

Para o desenvolvimento do comparativo entre a indústria de óleo e gás e o sistema de compras federal, esse trabalho irá se ater ao dispositivo de aquisição de bens e serviços comuns, que é descrito na lei 8.666/93, Art. 22 a 24. De acordo com o dispositivo legal:

Art. 22. São modalidades de licitação:

- I - concorrência;
- II - tomada de preços;
- III - convite;
- IV - concurso;
- V - leilão.

[...]

Art. 23. As modalidades de licitação a que se referem os incisos I a III do artigo anterior serão determinadas em função dos seguintes limites, tendo em vista o valor estimado da contratação:

- II - para compras e serviços não referidos no inciso anterior
 - a) convite - até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais)

b) tomada de preços - até R\$ 650.000,00 (seiscentos e cinquenta mil reais);

c) concorrência - acima de R\$ 650.000,00 (seiscentos e cinquenta mil reais).

Art. 24. É dispensável a licitação:

I - para obras e serviços de engenharia de valor até 10% (dez por cento) do limite previsto na alínea "a", do inciso I do artigo anterior, desde que não se refiram a parcelas de uma mesma obra ou serviço ou ainda para obras e serviços da mesma natureza e no mesmo local que possam ser realizadas conjunta e concomitantemente;

II - para outros serviços e compras de valor até 10% (dez por cento) do limite previsto na alínea "a", do inciso II do artigo anterior e para alienações, nos casos previstos nesta Lei, desde que não se refiram a parcelas de um mesmo serviço, compra ou alienação de maior vulto que possa ser realizada de uma só vez;

[...]

(BRASIL, Lei Nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm> Acesso: 14/01/2023.

Com base no trecho citado, a escolha da modalidade para o processo acontece através do objeto e do valor a ser contratado. Para aquisição de bens e serviços comuns, entre as formas previstas para dispensa de licitação, estão os objetos com valores de até R\$ 8.000,00, equivalente a dez por cento do teto da modalidade de convite. Objetivando regulamentar os casos de dispensa de licitação, o Tribunal de Contas da União elaborou um manual de compras diretas. De acordo com o documento, "Portaria-TCU n.º 215/2005 Art. 6º Na hipótese de aquisições por dispensa de licitação, fundamentadas no inciso II do art. 24 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, as unidades gestoras deverão adotar, preferencialmente, o sistema de cotação eletrônica". Desta forma, o manual dispõe em seu Item 7, a regulamentação do processo de cotação eletrônica:

O Sistema de Cotação Eletrônica foi regulamentado pela Portaria-MPOG nº 306/2001, e se aplica à contratações que se enquadram na hipótese de dispensa em razão do valor, disposta no inciso II do art. 24 da Lei n.º 8.666/93.

Na compra por cotação eletrônica, o gestor cadastra no sistema a cotação, inserindo a descrição do objeto, as condições do fornecimento, o valor estimado e a data de encerramento da cotação. Cadastrada a cotação, esta ficará aberta para lances sucessivos até a data final estabelecida, que deve ser de, no mínimo, 2 (dois) dias úteis após a abertura. Após o encerramento, o sistema formará relatório de classificação das propostas dos fornecedores.

De posse dos dados do fornecedor, a administração consultará a documentação referente à regularidade fiscal do fornecedor, convocando, se for o caso, outros fornecedores, na ordem de classificação, até que seja o fornecedor convocado esteja com suas obrigações fiscais regulares.

Após a verificação da situação fiscal, a administração solicitará todos os documentos necessários à aceitação da proposta (inclusive solicitando amostra, se for o caso), cuja análise caberá ao setor responsável pelas especificações técnicas. Somente após verificação de todos os requisitos necessários à contratação, será elaborado relatório da cotação eletrônica, que será submetido à autoridade responsável por sua homologação (a mesma autoridade responsável pela autorização da dispensa em razão do valor), que poderá, ainda, efetuar seu cancelamento no sistema.

(BRASIL, Manual de Compras do TCU. Dispõe sobre as normas de contratação direta nos casos previstos de dispensa de licitação. Disponível em <https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A24D6E86A4014D71A8CEA96335>> Acesso: 21/01/2023

A seguir iremos analisar a eficiência do processo de aquisição de materiais para os casos de dispensa de licitação, realizado através do sistema de cotação eletrônica. Para tanto, utilizamos com base o portal de transparência, um sítio virtual que dispõe de dados e informações financeiras detalhadas da União. A abrangência de dados foi limitada aos processos iniciados e concluídos em 2022. De acordo com as informações disponíveis, foram concluídos 5.258 processos de aquisição de materiais para o período informado, onde todos ocorreram mediante dispensa de licitação. Foi selecionado uma amostragem aleatória de três processos para análise.

7.1 – Primeira Amostragem

Na primeira amostra, foi selecionada a licitação de código 00053/2022 que teve como solicitante a Universidade Federal do Rio de Janeiro. Para tal processo, tivemos como item licitado “Impressora Jato de Tinta” com as especificações descritas abaixo.

Figura 8 – Processo de Licitação nº 0053/2022 da Universidade Federal do Rio de Janeiro

CÓDIGO DO ITEM ▲	DESCRIÇÃO ⇅	OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES ⇅	QUANTIDADE ⇅	UNIDADE DE FORNECIMENTO ⇅	VALOR ⇅	CPF/CNPJ VENCEDOR	NOME / RAZÃO SOCIAL ⇅
1531150600053202200001	IMPRESSORA JATO TINTA	IMPRESSORA JATO TINTA, RESOLUÇÃO IMPRESSÃO 5670 X 1440 DPI, VELOCIDADE IMPRESSÃO PRETO E BRANCO 37 PPM, VELOCIDADE IMPRESSÃO COLORIDA 38 PPM, TENSÃO ALIMENTAÇÃO 110/220 V, TIPO PAPEL CARTA/OFÍCIO/A4/A5 /A6/B5/FOTOGRAFICO, COMPATIBILIDADE WINDOWS/MACINTOSH, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DIGITAL, USB, SISTEMA ECO TANK, TIPO MESA	2	UNIDADE	5.848,00	23.764.812/0001-09	A. C. MARTINS PROMOCÃO DE VENDAS

Disponível

em:

<<https://portaldatransparencia.gov.br/licitacoes/761030908?ordenarPor=descComplementarItemCompra&direcao=asc>> Acesso em 14/01/2022.

Esta aquisição foi finalizada a um valor total de R\$ 5.848,00 para duas unidades do equipamento. Ao realizarmos uma busca em lojas no varejo, foi possível encontrar o equipamento dentro das especificações técnicas a um valor unitário de R\$ 1.029,00, ou um total de R\$ 2.058,00. Nesse caso, podemos concluir que o item possui valor de mercado de 35% do valor contratado pela administração pública. Nas figuras 9, 10 e 11 foi evidenciado os valores encontrados no mercado.

Figura 9 – Impressora Jato de Tinta em loja online Amazon



Multifuncional Epson EcoTank L3250 - Tanque de Tinta Colorida, Wi-Fi Direct, USB, Bivolt

Marca: EPSON
★★★★★ 8.638 avaliações de clientes
| 372 perguntas respondidas

Escolha da Amazon para "impressora epson"

-18% R\$ 1.224,78
De: R\$1.499,00

Em até 10x R\$ 122,55 sem juros Ver parcelas disponíveis

Pagamentos e Segurança | Enviado pela Amazon | Política de devolução

Estilo: Ecotank

Disponível em: <https://www.amazon.com.br/Multifuncional-Epson-EcoTank-L3250-Colorida/dp/B098YHFT9S/ref=asc_df_B098YHFT9S/?tag=googleshopp00-20&linkCode=df0&hvadid=379787223116&hvpos=&hvnetw=g&hvrnd=16460213172182546996&hvpone=&hvptwo=&hvqmt=&hvdev=c&hvdvcmdl=&hvlocint=&hvlocphy=1001655&hvtargid=pla-1427942747233&th=1> Acesso em: 14/01/2023.

Figura 10 – Impressora Jato de Tinta em loja online Ponto Frio



★★★★★ (113 avaliações)
Vendido e entregue por PontoFrio

Frete Grátis Brasil 5% de desconto

Multifuncional Tanque de Tinta Epson EcoTank L3210 - Impressora, Copiadora, Scanner
(Cód. Item 55029386) [Outros produtos Epson](#)

R\$ 1.149,00
R\$ 1.029,00 -10%
ou até 10x de R\$102,90 sem juros [ver parcelamento](#)

ECONOMIA DE R\$ 120,00

RS 1.029,00
à vista no Cartão Ponto ou 14x de R\$ 73,50 sem juros. [Peça já o seu cartão Ponto](#)

Comprar
Retira Rápido

Disponível em <https://www.pontofrio.com.br/multifuncional-tanque-de-tinta-epson-ecotank-l3210-impresora-copiadora-scanner-55029386/p/55029386?utm_medium=cpc&utm_source=GP_PLA&IdSku=55029386&idLojista=16&tipoLojista=1P&&utm_campaign=gg_pmax_core_info&gclid=CjwKCAiA5Y6eBhAbEiwA_2ZWldvKu4R4g7RQTzE Fgu1k_PnM66j0Qpy7Dj12BRo6IU_gpdQKMSJTfhoC6PkQAvD_BwE&gclsrc=aw.ds> Acesso em 14/01/2023

Figura 11 – Impressora Jato de Tinta em loja online Casa e Vídeo

Multifuncional WiFi Tanque Epson L3250
Cod. 1733346
Cor: Preta
de R\$1.799,90
por R\$1.079,91 no PIX Economize R\$600,00
R\$1199,90 em até 10x de R\$119,99 sem juros
Mais formas de pagamento
Calcule o prazo de entrega
Ok
Não sei meu CEP
1 Seleccione a quantidade
Comprar

Disponível em: <https://www.casaevideo.com.br/multifuncional-wifi-tanque-epson-l3250/p?idsku=114354&gclid=CjwKCAiA5Y6eBhAbEiwA_2ZWIfAu6LNiBnI9LUzFftOJGWGyOp7nYqQ5iF O2ND1Rxe6RodwbMsbQUhoCviUQAvD_BwE> Acesso em 14/01/2023.

Figura 12 – Mapa Comparativo de Valores – Impressora Jato de Tinta

			Amazon			Ponto Frio			Casa e Vídeo			Valores de aquisição		
Material	Descrição do Produto	Qtde	Preço Unit	Moeda	Total	Preço Unit	Moeda	Total	Preço Unit	Moeda	Total	Preço Unit	Moeda	Total
1	IMPRESSORA JATO TINTA	1	1.224,78	BRL	1.224,78	1.029,00	BRL	1.029,00	1.079,81	BRL	1.079,81	5.848,00	BRL	5.848,00
					1.224,78				1.029,00				1.079,81	5.848,00

1º Menor Proposta	R\$ 1.029,00
Valor Final Negociado	R\$ 5.848,00
Diferença	R\$ 4.819,00
Diferença %	568,3%

Fonte: Elaborado pelo autor

7.2 – Segunda Amostragem

Para esta seleção, o exemplo utilizado foi a licitação de código 00090/2022 que teve como solicitante o Comando do Exército. Para tal processo, tivemos como item licitado “Fonte de Alimentação” com as especificações abaixo.

Figura 13 – Processo de Licitação nº 0090/2022 do Comando do Exército

ITENS LICITADOS							
CÓDIGO DO ITEM ▲	DESCRIÇÃO ⇅	OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES ⇅	QUANTIDADE ⇅	UNIDADE DE FORNECIMENTO ⇅	VALOR ⇅	CPF/CNPJ VENCEDOR	NOME / RAZÃO SOCIAL ⇅
16015606000902022 00001	FONTE ALIMENTAÇÃO	FONTE ALIMENTAÇÃO, TENSÃO ALIMENTAÇÃO 120 A 230 V, TENSÃO SAÍDA 24 VDC, CORRENTE SAÍDA 0,5 A, TIPO POE, DIMENSÕES 185 X 55 X 33 MM, TEMPERATURA OPERAÇÃO-20 A +85 C	47	UNIDADE	12.000,00	40.265.132/0001-60	CVS SUPRIMENTOS LTDA

Disponível

em:

<<https://portaldatransparencia.gov.br/licitacoes/745937401?ordenarPor=dataEmissao&direcao=asc>>

Acesso em 14/01/2023

Esta aquisição foi efetuada a um valor de R\$ 12.000,00 para quarenta e sete unidades do equipamento. Ao realizarmos uma busca em lojas no varejo, foi possível encontrar o equipamento dentro das especificações técnicas a um valor unitário de R\$ 48,00, que totalizaria R\$ 2.256,00 ou seja, o item possui valor de mercado de 19% do valor contratado. Nas figuras 13, 14 e 15 foi evidenciado os valores encontrados no mercado.

Figura 14 – Fonte de Alimentação em loja online Ponto Frio



☆☆☆☆☆ (0 avaliações)

Vendido por SPREAD STORE COMERCIO VAREJISTA LTDA e entregue por Ponto

Fonte ATX 230W REAL BrazilPC 24 Pinos
(Cód. Item 1540223254) [Outros produtos Não Informado](#)

R\$ 52,90
ou até 1x de R\$52,90 sem juros [ver parcelamento](#)

R\$ 52,90
à vista no Cartão Ponto ou 3x de R\$ 17,63 sem juros. [Peça já o seu cartão Ponto](#)

Calcular o frete e prazo de entrega

Disponível em: <<https://www.pontofrio.com.br/informatica/computadores/fonte-atx-230w-real-brazilpc-24-pinos-1540223254.html?idsku=1540223254>> Acesso em 14/01/2023.

Figura 15 – Fonte de Alimentação em loja online Amazon



Fonte ATX 230W REAL BrazilPC 24 Pinos

Marca: BrazilPC

☆☆☆☆☆ 5 avaliações de clientes

R\$ **48⁹⁰**

Marca	BrazilPC
Formato	ATX
Dimensões do item C x L x A	17 x 17 x 10 centímetros
Peso do produto	1.5 Quilogramas
Configuração de conector PCI-Express	24 Pinos

Disponível em: <https://www.amazon.com.br/Fonte-230W-REAL-BrazilPC-Pinos/dp/B09BBP7C5Y/ref=asc_df_B09BBP7C5Y/?tag=googleshopp00-20&linkCode=df0&hvadid=379787216792&hvpos=&hvnetw=g&hvrnd=8195693775636591653&hvpone=&hvptwo=&hvqmt=&hvdev=c&hvdvcmdl=&hvlocint=&hvlocphy=1001655&hvtargid=pla-1764328426021&pssc=1> Acesso em 14/01/2023.

Figura 16 – Fonte de Alimentação em loja online Carrefour



Disponível em: <https://www.carrefour.com.br/fonte-atx-230w-real-brazilpc-24-pinos-mp929141206/p?utm_medium=sem&utm_source=google_pmax_4p&utm_campaign=4p_performancema_x_todos_os_produtos&gclid=CjwKCAiA5Y6eBhAbEiwA_ZZWleqFNwGkcKMBelABdcn_eGNxHpMsvPrGCFOFo8GKB5yhtiSNu-49xoCTSEQAvD_BwE> Acesso em 14/01/2023.

Figura 17 – Mapa Comparativo de Valores – Fonte de Alimentação

			Ponto Frio			Amazon			Carrefour			Valores de aquisição		
Material	Descrição do Produto	Qtde	Preço Unit	Moeda	Total	Preço Unit	Moeda	Total	Preço Unit	Moeda	Total	Preço Unit	Moeda	Total
1	Fonte de Alimentação	47	52,90	BRL	2.486,30	48,90	BRL	2.298,30	54,17	BRL	2.545,99	255,32	BRL	12.000,00
					2.486,30				2.298,30				2.545,99	12.000,00

1º Menor Proposta	R\$ 2.298,30
Valor Final Negociado	R\$ 12.000,00
Diferença	R\$ 9.701,70
Diferença %	522,1%

Fonte: Elaborado pelo autor

7.3 - Terceira Amostragem

Para este exemplo, foi selecionado a licitação de código 00094/2022 que também teve como solicitante o Comando do Exército. Para tal processo, tivemos como item licitado “câmera vídeo de segurança” com as especificações abaixo.

Figura 18 – Processo de Licitação nº 0094/2022 do Comando do Exército

ITENS LICITADOS							
CÓDIGO DO ITEM	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES	QUANTIDADE	UNIDADE DE FORNECIMENTO	VALOR	CPF/CNPJ VENCEDOR	NOME / RAZÃO SOCIAL
1601560600094202200001	CÂMERA VÍDEO DE SEGURANÇA	CÂMERA VÍDEO DE SEGURANÇA, TIPO SENSOR CMOS 1/3", RESOLUÇÃO HORIZONTAL 1920 PX, RESOLUÇÃO VERTICAL 1080 PX, VOLTAGEM 12 V, LUMINOSIDADE MÍNIMA 0,1 LX, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS RESOLUÇÃO FULL HD, INFRAVERMELHO, COMPONENTES ADICIONAIS LENTE 3,6MM, SISTEMA NTSC, COR BRANCA	1	UNIDADE	8.980,10	45.376.815/0001-08	PAULO VIEIRA DA SILVA 01091777381

Disponível

em:

<

<https://portaldatransparencia.gov.br/licitacoes/737628047?ordenarPor=dataEmissao&direcao=asc>> Acesso em 14/01/2023.

A aquisição foi finalizada a um valor de R\$ 8.980,10 para uma unidade do equipamento. Ao realizarmos uma busca em lojas no varejo, foi possível encontrar o equipamento dentro das especificações técnicas a um valor unitário de R\$ 150,25, ou seja, o item possui valor de mercado de 2% do valor contratado. Nas figuras 17, 18 e 19 foi evidenciado os valores encontrados no mercado.

Figura 19 – Câmera de Segurança em loja online Amazon



Disponível em: <https://www.amazon.com.br/intelbras-C%C3%A2mera-VHL-1220-Bullet/dp/B083QKXKKN/ref=asc_df_B083QKXKKN/?tag=googleshopp00-20&linkCode=df0&hvadid=379799337275&hvpos=&hvnetw=g&hvrnd=5440455409434223199&hvpone=&hvptwo=&hvqmt=&hvdev=c&hvdvcmdl=&hvlocint=&hvlocphy=1001655&hvtargid=pla-897386629119&psc=1> Acesso em 14/01/2023.

Figura 20 – Câmera de Segurança em loja online Casas Bahia



Disponível em: <https://www.casasbahia.com.br/camera-hdcvi-lite-2-megapixels-full-hd-36mm-20m-vhl-1220-b-intelbras-1502717965/p/1502717965?utm_medium=Cpc&utm_source=google_freelisting&IdSku=1502717965&idLojista=12149&tipoLojista=3P> Acesso em 14/01/2023.

Figura 21 – Câmera de Segurança em loja online Ponto Frio

☆☆☆☆☆ (0 avaliações)

Vendido por Digi Mania e entregue por Ponto

Câmera HDCVI Lite 2 Megapixels Full HD 3.6mm 20m VHL 1220 B Intelbras
(Cod. Item 1502717965) [Outros produtos Intelbras](#)

R\$ 150,25 -12%
12% de desconto em 1x no Cartão, Boletão ou Pix. [ver parcelamento](#)

Comprar

R\$ 170,74
ou até 2x de R\$85,37 sem juros no Cartão de Crédito

R\$ 150,25 - 12% de desconto
em 1x no Cartão, Boletão ou Pix.

R\$ 150,25 - 12% de desconto
à vista no Cartão Ponto ou 3x de R\$ 56,91 sem juros. [Peça já o seu cartão Ponto](#)

Disponível em: <https://www.pontofrio.com.br/camera-hdcvi-lite-2-megapixels-full-hd-36mm-20m-vhl-1220-b-intelbras-1502717965/p/1502717965?utm_medium=cpc&utm_source=google_freelisting&IdSku=1502717965&idLojista=12149&tipoLojista=3P> Acesso em 14/01/2023

Figura 22 – Mapa Comparativo de Valores – Câmera de Segurança

			Amazon			Casas Bahia			Carrefour			Valores de aquisição		
Material	Descrição do Produto	Qtde	Preço Unit	Moeda	Total	Preço Unit	Moeda	Total	Preço Unit	Moeda	Total	Preço Unit	Moeda	Total
1	Câmera de Segurança	1	153,00	BRL	153,00	150,25	BRL	150,25	150,25	BRL	150,25	8.980,10	BRL	8.980,10
					153,00				150,25				8.980,10	

1ª Menor Proposta	R\$ 150,25
Valor Final Negociado	R\$ 8.980,10
Diferença	R\$ 8.829,85
Diferença %	5976,8%

Fonte: Elaborado pelo Autor

É necessário destacar que a amostragem 2 e 3 apresentam o mesmo tipo de categoria de compra e, segundo o manual de compras diretas do TCU, trata-se de irregularidade descrita como fracionamento de despesas:

Outro importante aspecto relacionado à dispensa por baixo valor é a caracterização de fracionamento de despesa, o que caracterizaria a dispensa indevida. O fracionamento ocorre quando são realizadas, no mesmo exercício, de mais de uma compra direta de objetos de mesma natureza que, apesar de individualmente inferiores a R\$15.000,00 ou R\$8.000,00 (conforme o caso), ultrapassem o limite quando somadas.

Nesse caso, cabe à Administração identificar o critério que defina se dois objetos são distintos ou se pertencem à mesma natureza, caso em que, juntos, compartilhariam um único limite de dispensa pelo valor. A aplicação da regra no caso concreto é problemática tendo em vista a inexistência de um critério objetivo capaz de definir se objetos distintos guardariam semelhança a ponto de serem considerados como de “mesma natureza”, sendo difícil afirmar quando a realização de mais de uma dispensa seria considerado mero parcelamento, e quando configuraria fracionamento da despesa (o que seria uma dispensa indevida).

De forma inversa, existe clara orientação do TCU a respeito das situações em que estaria configurado o fracionamento de despesa, em grande parte caracterizado pela falta de planejamento de suas aquisições, conforme se verifica no Acórdão n.º 1.084/2007 do Plenário, e em muitos outros. próximo e dessa forma a separação em processos distintos poderiam acarretar prejuízo para administração pública.

(BRASIL, Manual de Compras do TCU. Dispõe sobre as normas de contratação direta nos casos previstos de dispensa de licitação. Disponível em <<https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A24D6E86A4014D71A8CEA96335>> Acesso: 21/01/2023

Portanto, é possível afirmar que existe desvios na aquisição de materiais com as normas estabelecidas, através do particionamento dos custos. Ademais, foi possível encontrar outra desvirtude no processo devido aos valores destoantes das práticas de mercado, infringindo a lei 8.666/93 em seu artigo 15, que estipula:

“As compras, sempre que possível, deverão: [...] III - submeter-se às condições de aquisição e pagamento semelhantes às do setor privado;” (BRASIL, Lei Nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm> Acesso: 22/01/2023.

8 – COMPARATIVO ENTRE O SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICO E DA INDÚSTRIA DE ÓLEO E GÁS

A previsibilidade de dispensa de licitação, mesmo com regulamentação específica, apresenta grande risco para a administração pública. A seguir, foi elaborado uma listagem com os pontos de observância do processo de compras do setor público que merecem atenção especial:

- Os valores para dispensa de licitação são consideravelmente altos e abrem margem para acordos ilícitos de favorecimento na escolha de empresa contratada. No setor privado, embora também exista uma margem alta para dispensa do processo, existe um maior nível de controle dos gestores sobre os valores praticados em cada aquisição estarem de acordo com as médias de valores do mercado.
- Ausência de proposta técnica do equipamento anexada ao processo de compra no portal de transparência. Dessa forma, existe a possibilidade de o administrador público estar adquirindo um equipamento com divergência das especificações solicitadas e, primordialmente de qualidade inferior ao esperado. Na indústria de óleo e gás, cada processo de compra exige anexação da documentação técnica.
- Desprovisionamento da contratação de analista de compras no setor público, já que os profissionais poderiam agregar maior nível de eficiência ao processo. Na administração privada, esses profissionais são capazes de trazer corte de despesas superiores aos valores de seus vencimentos, que são evidenciados dentro de cada processo de compra.
- Carência de informação sobre os valores ofertados por outros concorrentes participantes, abrindo margem para possíveis fraudes no processo.

Dentro do setor privado, o processo de compras exige a inclusão de propostas de todos os fornecedores participantes.

- Materiais adquiridos não são submetidos a eminente avaliação técnica no ato de recebimento. A não-adequação do item entregue pode levar a uma grande burocracia para troca do equipamento, que poderia ser evitada caso houvesse um setor de recebimento para análise de conformidade antes da recepção de um item. No setor privado todos os recebimentos são submetidos a análise física e comparativa com a requisição de compra, a fim de que não haja divergências entre o solicitado e o recebido.

- Centralização do processo de compra no requisitante. Como não existe revalidação do processo por outros profissionais ou gestores, habilita-se a possibilidade de falhas e/ou farsas. Nesse caso, o requisitante é incumbido de avaliar tecnicamente as propostas que estão adequadas, todavia não há disponibilização das propostas dos outros concorrentes, é possível que a escolha de fornecedor aconteça de forma arbitrária e/ou com favorecimento. A indústria privada exige que cada processo de compra seja submetido a aprovação de diferentes profissionais, garantindo alto grau de eficiência no processo.

9 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento de SCM dentro do setor público, que acontece através da promulgação de leis, normas gerais e portarias, avaliado no atendimento de itens classificados como de baixa complexidade e fácil aquisição, se mostra relativamente deficiente em comparação a indústria privada do setor de óleo e gás. O estabelecimento do processo de compras federal ainda apresenta certa imaturidade e possíveis riscos a má utilização de recursos públicos. Apesar da utilização de instrumentos que tornam os dados públicos, como o portal de transparência, ainda é comum encontrar escassez de informação na descrição dos processos licitatórios e de compra direta.

É necessário ainda considerar a necessidade de contratação de profissionais de compras, capazes de conduzir com eficiência os processos e gerir o recurso público de forma proveitosa.

Outro ponto a ser observado é a adoção de centros logísticos para recebimento de materiais e equipamentos, com profissionais habilitados a realizar conferência dos itens recebidos, evitando divergências e transtornos ao órgão contratante.

A falta de padronização no cadastro dos materiais é mais um ponto ofensivo na utilização do erário público, já que a não-padronização implica em preferências individuais sobre aquisição de materiais de baixa complexidade, podendo trazer grandes diferenças no valor de compra de um mesmo equipamento em entes estatais diferentes.

É preciso enfatizar também que apesar de existir jurisprudência para fracionamento de despesas, ainda foi possível encontrar processos de compra em desacordo com a norma estabelecida. No capítulo anterior, foi mencionado a compra das fontes de alimentação e das câmeras de segurança, ambos itens com a mesma classificação de “Material de TI” segundo os dados do próprio portal de transparência.

A utilização de contratos basicamente se limita a prestação de serviços. A estratégia de utilização de contratos de fornecimento para itens e materiais de recorrência, aliada a um cadastro padronizado, possibilitaria a redução significativa de custos públicos, já que as negociações aconteceriam sobre maiores montantes de valor, e conseqüentemente a aquisições em sistema de atacado.

Para finalizar este capítulo, sugere-se o desenvolvimento de metas e objetivos individuais para atingimento de melhores resultados no Sistema de Compras Federal. A utilização de indicadores de desempenho pode ser eficiente como método de avaliação e servir de base norteadora para o cumprimento de tais objetivos.

10 – LIMITAÇÕES

Neste trabalho, foi utilizado como base comparativa a Lei 8.666/93 que, conforme informado no desenvolvimento, está em período de vacância e será substituída pela Lei 14.133/21. Mediante a alteração do dispositivo legal, se faz necessário novos estudos capazes de avaliar o funcionamento da nova legislação que entrará em vigor, tão quanto as possíveis melhorias e/ou potenciais ofensivos a administração pública.

Deve-se considerar ainda que o Sistema de Compras Federal apresenta extenso regulamento, e no desdobramento do presente estudo exploramos as normas aplicáveis aos casos de dispensa de licitação. Desta forma, abre-se margem para o estudo dos outros objetos de licitação.

11 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Especial ANP 20 anos, **Governo Federal**, 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/anp/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/especial-anp-20-anos>>. Acesso em: 31/08/2022

Fatos e Dados, **Petrobrás**, 2016. Disponível em: < <https://petrobras.com.br/fatos-e-dados/navio-plataforma-cidade-de-caraguatatuba-chega-ao-pre-sal.htm>> Acesso em: 31/08/2022

Balanço Energético, **Empresa de Pesquisa Energética**, 2020. Disponível em: <<https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/balanco-energetico-nacional-2020>>. Acesso em: 07/10/2022

LAMBERT, Douglas M.; COOPER, Martha C. Issues in supply chain management. **Industrial Marketing Management**, New York, v.29, n.1, p. 65-83, Jan.2000.

CROOM, Simon R.; GIANNAKIS, Mihalis. Toward the development of a supply chain management paradigm: a conceptual framework. **Journal of Supply Chain Management**, Tempe, Ariz., v. 4, n. 2, p. 27-37, Mar. 2004. ABI/INFORM Global

PIRES, Sílvio R.I., **Gestão da Cadeia de Suprimentos (Supply Chain Management)**, São Paulo: Editora Atlas, 2007.

DIAS, Marco Aurélio P., **Administração de materiais**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

DIAS, Marco Aurélio P., **Administração de materiais: Uma abordagem logística**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

BECKEDORFF, Irzo Antonio. **Logística de Suprimentos e distribuição**. SC: UNIASSELVI, 2013.

MARTINS, P. G. e LAUGENI, F. P. **Administração da Produção** - 3ª Ed. Editora Saraiva, 2015

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 2002.

FERNANDES, D.R. Uma contribuição sobre a construção de indicadores e sua importância para a gestão empresarial. **Revista da FAE**, 7(1), p.1-18, 2004.

BRASIL. Lei Nº 8.666 de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Disponível em: <
[Manual de Compras Públicas, **Tribunal de Contas da União**, 2010. Disponível em:
<https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/resultado/portal?ts=1674318626420&gsc.q=manual%20de%20compras> Acesso em 14/01/2022](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%208.666%2C%20DE%2021%20DE%20JUNHO%20DE%201993&text=Regulamenta%20o%20art.,P%C3%BAblica%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias.>
Acesso em: 14/01/2022</p></div><div data-bbox=)