



**RAFAELA SANTOS LIMA**

**ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA ÁREA DE  
SUPRIMENTOS EM UMA EMPRESA DE GRANDE PORTE  
DO SETOR FLORESTAL**

**LAVRAS – MG**

**2021**

**RAFAELA SANTOS LIMA**

**ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA ÁREA DE SUPRIMENTOS EM UMA  
EMPRESA DE GRANDE PORTE DO SETOR FLORESTAL**

Relatório de estágio supervisionado  
apresentado à Universidade Federal de Lavras,  
como parte das exigências do Curso de  
Administração, para obtenção do título de  
Bacharel.

Prof.º Dr. André Luis Ribeiro Lima  
Orientador

Prof.º Dr. José Willer do Prado  
Coorientador

**LAVRAS - MG**

**2021**

**RAFAELA SANTOS LIMA**

**ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA ÁREA DE SUPRIMENTOS EM UMA  
EMPRESA DE GRANDE PORTE DO SETOR FLORESTAL**

Relatório de estágio supervisionado apresentado à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Administração, para obtenção do título de Bacharel.

APROVADA em 29 de abril de 2021.

Dr. André Luis Ribeiro Lima UFLA

Dr. José Willer do Prado UFLA

---

Prof.º Dr. André Luis Ribeiro Lima

Orientador

**LAVRAS - MG**

**2021**

## **AGRADECIMENTOS**

Meus agradecimentos a todos que contribuíram de alguma forma com meu crescimento pessoal e profissional durante todo o meu período de graduação. Acredito que esta seja uma das, se não, a melhor fase da vida, pois há um encontro da sua essência, do que estamos construindo para o resto de nossas vidas.

Agradecimento especial à minha família que acima de tudo sempre acreditaram, apoiaram e não mediram esforços para me ver feliz. À Deus e todo o Universo que me deram a oportunidade de estar aqui hoje. E a UFLA, que me proporcionou experimentar um mundo diferente, construir amizades e me apresentou a profissão Administrador da melhor forma.

**Obrigada!**

## RESUMO

A escolha do setor de atuação, da empresa, bem como os princípios e ambiente da organização para a realização do estágio são pontos relevantes para proporcionar uma vivência ao estagiário de crescimento e realização profissional e pessoal. Este trabalho apresentado tem como embasamento o estágio supervisionado que foi desenvolvido na empresa Gerdau Florestal pertencente ao grupo multinacional Gerdau S.A. na área de suprimentos. O objetivo central deste relatório consiste em descrever detalhadamente algumas das principais funções e atividades exercidas no setor de suprimentos dessa organização, como exemplo a gestão da frota de veículos leves, cotação, negociação com fornecedores, criação de contrato físico e sistema, emissão de pedido, prospecção e cadastro de fornecedor, e acompanhamento de reajuste de contratos e tarifas. Como sugestão para trabalhos futuros e melhoria na área de Suprimentos, seria a implantação de um projeto voltado para a padronização de documentos de compras utilizando a ferramenta POP com o objetivo de reter e registrar as informações para que não se perca o conhecimento e também como meio de consulta. Por fim, o trabalho se encerra confirmando a importância do período de estágio, a grandeza do curso de administração e as experiências e evolução em todo o processo.

**Palavras-chave:** Suprimentos. Indústria. Compras.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Descrição das atividades desenvolvidas.....	11
Figura 2 – O processo de gestão da informação segundo Davenport.....	12
Figura 3 – Fluxograma de Compras.....	18
Figura 4 – Gráfico dos pedidos com maior recorrência na carteira AOB.....	19
Figura 5 – Gráfico das recorrências após análise com comprador AOB.....	20
Figura 6 – Gráfico dos pedidos com maior recorrência na carteira AOC.....	21
Figura 7 – Gráfico das recorrências após análise com comprador AOC.....	22
Figura 8 – Gráfico dos pedidos com maior recorrência na carteira AOF.....	22
Figura 9 – Gráfico das recorrências após análise com comprador AOF.....	23
Figura 10 – Fluxograma da Gestão Contratual.....	25
Figura 11 – Modelo padrão de notificação Acidentes e Descumprimento de Norma de Segurança.....	27
Figura 12 – Ferramenta 5W1H modificada.....	28

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>2 DESCRIÇÃO GERAL DO LOCAL DE ESTÁGIO .....</b>	<b>8</b>
2.1. Histórico Gerdau S.A.....	8
2.2. Caracterização.....	9
2.3. Gerdau Florestal.....	10
2.4. Suprimentos na Gerdau Florestal.....	11
<b>3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....</b>	<b>12</b>
<b>4 DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS TÉCNICOS .....</b>	<b>13</b>
4.1. Gestão de frota .....	13
4.2. Atividades auxiliares a compras (id, criação de contrato físico e via sap, cadastro de fornecedores) .....	15
4.3. Auxílio na carteira de compradores (cotação de preços, negociação, criação do pedido) .....	16
4.4. Projeto desafio “impacto da gestão contratual na área de suprimentos” .....	17
4.5. Price index .....	30
<b>5 SUGESTÕES .....</b>	<b>33</b>
<b>6 CONCLUSÃO.....</b>	<b>34</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>35</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A siderurgia brasileira tem como marco histórico a instalação de uma pequena produtora de ferro por Afonso Sardinha, em 1557, em São Paulo (ANDRADE; CUNHA, 2002). Atualmente, o Brasil é o 9º maior produtor de aço do mundo com 32,5 milhões de toneladas produzidos em 2019 (INSTITUTO AÇO BRASIL, 2020). O parque produtor de aço no país está composto por 32 usinas, a maioria na região sudeste, com capacidade instalada de 51,5 milhões de toneladas/ano de aço bruto (Redação Siderurgia Brasil, 2020).

A escolha do setor de atuação, da empresa, bem como os princípios e ambiente da organização para a realização do estágio são pontos relevantes para proporcionar uma vivência ao estagiário de crescimento e realização profissional e pessoal.

O setor de Suprimentos abrange uma gama de subsetores e atividades. A área pode englobar desde atividades de logística como responsabilidade de receber e entregar materiais, atividades de compras de serviços e materiais, atividades de gestão de contratos e atividades administrativas e de almoxarifado.

O objetivo do estágio é proporcionar ao discente o contato e experiência de exercer a profissão no mercado de trabalho como uma forma eficiente de aprendizado técnico e prático complementando com a base acadêmica do curso (UFLA, 2018).

Este trabalho apresentado tem como embasamento o estágio supervisionado que foi desenvolvido na empresa Gerdau Florestal pertencente ao grupo multinacional Gerdau S.A. na área de suprimentos. O objetivo central deste relatório consiste em descrever detalhadamente algumas das principais funções e atividades exercidas no setor de suprimentos dessa organização, que no caso foram feitas pela estagiária, interligando aos conceitos e conhecimentos de administração adquiridos durante a graduação na UFLA (Universidade Federal de Lavras).

Em um primeiro momento, serão apresentadas as características gerais da empresa, assim como a área em que ocorreu o estágio, sendo a descrição geral do local de estágio, o histórico da Gerdau S.A., seu propósito e princípios, após essas colocações, terá um aprofundamento com maiores detalhes do setor/unidade Florestal e em seguida a caracterização da área de suprimentos. Em continuidade, serão descritas as principais atividades exercidas durante o estágio em tópicos com processos detalhados e respaldadas por uma fundamentação teórica. E por fim, na terceira parte, constará as considerações finais, sugestões e os referenciais.

## **2 DESCRIÇÃO GERAL DO LOCAL DE ESTÁGIO**

Este tópico busca caracterizar a empresa na qual foi realizado o estágio, com sua história, sua estrutura e seus serviços oferecidos, almejando uma melhor contextualização do relatório.

O estágio foi realizado na empresa Gerdau Florestal na cidade de Contagem, Minas Gerais. A organização é incorporada ao grupo Gerdau S.A., uma empresa brasileira com filiais em outros países do mundo atuando na fabricação de aços para os negócios de construção, automotivo, naval, agropecuária, energia, máquinas e utilidades.

O ramo de atuação da Gerdau incorpora toda a cadeia produtiva de aço, desde a plantação/cultivo do eucalipto até a produção do aço longo utilizando biorredutor e desde a extração do minério até a produção do aço especial com ferro gusa. A Gerdau também fornece o aço já com suas moldagens, como vergalhão, perfil, prego, arame, telha, entre outros, agregando valor ao produto.

Os tópicos a seguir abordam a história da Gerdau, seu propósito e princípios os quais conduzem suas ações, bem como sua filial Gerdau Florestal, e por fim, a área de Suprimentos onde foi realizado as atividades em questão.

### **2.1 Histórico Gerdau S.A.**

A empresa foi criada em 1901 pelo João Gerdau e seu filho Hugo na cidade de Porto Alegre (RS) sendo chamada de Fábrica de Pregos Pontas de Paris. Em 1946, Curt Johannpeter, genro de Hugo, assume a direção da empresa. E após 1 ano, a empresa se torna uma companhia de capital aberto. E só em 1948 que se inicia a produção de aço, ainda em Porto Alegre.

A segunda usina entra em operação em 1957 e em 1964 troca as lideranças ainda familiar, Germano, Klaus e Jorge Gerdau Johannpeter assumem o novo posto. A expansão do negócio começa em 1969, iniciando a produção e distribuição do aço nas regiões Nordeste e Sudeste do Brasil. A década de 80 é marcada pelo início da internacionalização da empresa e entrada no mercado norte americano.

Em 1992, a Gerdau inicia a produção de aços especiais no Brasil e compra parte do capital social de laminadora na Argentina em 98. As ações são listadas na Bolsa de Valores de Nova York (NYSE) pela primeira vez em 1999.

Começando um novo século e celebrando 100 anos de existência, a Gerdau passa a

produzir aço também na Colômbia. Em 2005 é criado o Instituto Gerdau e após dois anos, há uma nova remessa familiar no comitê executivo da empresa. Os próximos anos são marcados por uma nova expansão de segmento, mix de produtos e fusões – início da produção de minério de ferro, aços planos e chapas grossas, e operações na República Dominicana. Em 2018, pela primeira vez o posto de CEO não é familiar, Gustavo Werneck assume o cargo e os integrantes da família Gerdau Johannpeter passam a se dedicar apenas aos conselhos administrativos. E em 2019, a Gerdau anuncia a aquisição da siderúrgica latino-americana Silat, produtora de aços longos no nordeste brasileiro (GERDAU S/A, 2021).

## 2.2 Caracterização

De acordo com Gerdau S/A (2021), a Gerdau é a maior empresa brasileira produtora de aço e uma das maiores fornecedoras de aços longos na América e aços especiais no mundo. Produz também aços planos e minério de ferro. Suas ações estão presentes na bolsa de valores em São Paulo, Nova Iorque e Madri. É a maior recicladora de sucatas do mundo, está presente em 10 países com mais de 30 mil colaboradores, possui 40 unidades produtoras de aço e mais de 100 unidades comerciais.

Seu propósito é empoderar pessoas que constroem o futuro e 10 princípios que guiam a organização. São eles:

- Segurança em primeiro lugar: nenhum resultado é mais importante do que a vida das pessoas;
- Fazer o certo: ética e respeito são essenciais, em tudo que fazemos;
- Cada cliente é único: agimos para fazer o negócio do nosso cliente prosperar, impulsionando o sucesso conjunto;
- Abertura: nós não sabemos tudo e acreditamos que um time sempre alcança melhores resultados que um indivíduo;
- Ambiente diverso e inclusivo: criamos um ambiente diverso e inclusivo em que há espaço para que todas as pessoas sejam ouvidas, respeitadas e tenham oportunidades;
- Autonomia: assumimos a responsabilidade por tomar as melhores decisões para o negócio;
- Todos somos líderes: Somos engajados e comprometidos com nosso próprio desenvolvimento e com o das pessoas ao nosso redor;
- Gerar valor para todos: realizamos nosso propósito gerando valor para todos os nossos

- públicos de forma sustentável;
- Simplicidade: Focamos no que agrega valor. Com isso, somos mais ágeis e ganhamos em eficiência e produtividade;
  - Aprender, desaprender e reaprender: Acreditamos que para continuar evoluindo, é essencial nos adaptarmos a novos cenários, inovando e encontrando melhores formas de trabalhar.

### **2.3 Gerdau Florestal**

A Gerdau Florestal compõe o grupo Gerdau S.A., está localizada no Estado de Minas Gerais e sua sede é na cidade Contagem. Seus outros núcleos se encontram em Três Marias, Lavras, Barão de Cocais, João Pinheiro e Região de Curvelo.

A Gerdau Florestal é responsável por toda a cadeia produtiva e fornecimento do carvão vegetal, também denominado biorredutor, fonte de energia renovável e utilizado nos altos-fornos para abastecer as usinas de Divinópolis, Sete Lagoas e Barão de Cocais. Essas usinas produzem o aço e ferro-gusa com o carvão vegetal como combustível.

A cadeia produtiva do bio engloba o processo de exaustão, colheita, transporte e carbonização. O processo de exaustão integra os cuidados com o solo, o plantio de eucalipto, o crescimento das florestas até o ponto de corte. A plantação de eucalipto para reflorestamento é chamada de silvicultura. Enquanto o processo de colheita abrange as atividades de corte, arraste e traçamento. O processo do produto ocorre em fornos retangulares nas plantas de carbonização (PC) e após resfriado é transportado até as siderúrgicas.

A Gerdau conta com 254 mil hectares de floresta, dos quais 91 mil hectares são áreas destinadas à conservação da biodiversidade, presente nos biomas Cerrado e Mata Atlântica, aproximadamente 120 fazendas e 25 plantas de carbonização concentradas nas regiões norte e sul de minas onde é feito o plantio do eucalipto e carbonização da madeira. A média do ciclo de corte em uma plantação de eucalipto é na faixa de 8 anos, representando um planejamento estratégico e de longo prazo.

Todo o reflorestamento e processo de corte estão dentro dos regimes legais e sustentável. O processo de corte só é feito em madeira reflorestada. Há um setor específico de meio ambiente e sustentabilidade verificando as normas governamentais, agindo e certificando a conduta da empresa.

## 2.4 Suprimentos na Gerdau Florestal

A área de suprimentos na Gerdau Florestal é composta pelo grupo de compras, administrativo, gestão de contratos e fomento. Totalizando, em média, 30 pessoas. A equipe se divide nas cidades de Contagem, Lavras, Barão de Cocais, Três Marias e João Pinheiro.

Todas as demandas requisitadas pela Florestal são negociadas pelos compradores, na maioria demandas por prestação de serviço. As requisições são liberadas em forma de “carrinho” para a carteira dos compradores. Cada comprador tem sua carteira e sua especificidade, sendo carteira AOB para as demandas das plantas de carbonização, AOC demandas voltadas para o corte, arraste e transporte da madeira e AOF demandas da silvicultura.

Questões de nota fiscal, contas a pagar, gestão da frota de veículos leves e outras atividades afins são de responsabilidade administrativa.

A gestão de contratos gerencia todo o ciclo de um contrato, desde a construção e subida do contrato para o portal até a rescisão/distrato do contrato. Atualmente são controlados 130 contratos.

A equipe de fomento se concentra em Barão de Cocais, onde é realizado a compra do carvão por terceiros, famílias da região que produzem o biorredutor em fornos circulares.

Suprimentos tem como objetivo suprir todas as demandas do escopo Florestal da melhor forma possível, agindo com os princípios da Gerdau, reduzindo custos e no tempo hábil dando sequência a operação e ao bom funcionamento dos processos.

### 3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O estágio na empresa Gerdau Florestal, do grupo Gerdau S.A. foi realizado entre os meses de agosto de 2019 a fevereiro de 2021, totalizando 2.370 horas trabalhadas com uma carga horária de 30 horas semanais. As atividades realizadas que demandaram maior tempo de execução da estagiária, bem como uma breve descrição e as horas dedicadas nas mesmas são descritas na Figura 1.

Figura 1 – Descrição das atividades desenvolvidas.

<b>Atividades Desenvolvidas</b>	<b>Breve Descrição</b>	<b>Horas Totais</b>
Gestão de Frota	Gestão dos veículos leves locados da Gerdau Florestal (+/- 80 veículos).	623 horas
Atividades auxiliares a compras	Resolução de ID, criação de contrato físico e via SAP e cadastro de fornecedores.	300 horas
Auxílio na carteira de compradores	Cotação de preços, negociação, criação do pedido.	623 horas
Projeto Desafio “Impacto da Gestão Contratual na área de Suprimentos”	Análise dos pedidos spots para possibilidade de se tornar contrato, mapeamento e reajuste de processos.	200 horas
Price Index	Atualização mensal de tarifas e confecção do PEX.	624 horas
<b>Total de Horas Trabalhadas</b>		<b>2.370 horas</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

## 4 DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS TÉCNICOS

A Seção 4 está dividida em subseções e tem por finalidade abranger e detalhar os processos de cada atividade realizado pela estagiária ao longo do período de estágio, incluindo embasamento teórico para as mesmas, buscando expor a forma de como as atividades eram realizadas.

### 4.1 Gestão de frota

O volume de dados que são recebidos e produzidos atualmente são de impossível assimilação completa de todos eles. Por isso, torna-se fundamental, nos dias de hoje, a discriminação dos dados e gestão das informações que a empresa irá trabalhar.

Para Davenport o processo de gestão da informação segue o seguinte fluxo, conforme Figura 2.

Figura 2 – O processo de gestão da informação segundo Davenport.



Fonte: Davenport (1998, p. 175, *apud* CAIÇARA JUNIOR, 2015, p. 24).

A primeira etapa se refere à identificação das informações estruturadas e desestruturadas que se encontram tanto computadorizadas como também dispersas na organização. E por essa variedade e formas distintas de requisitos, é necessário a busca interna e externa ao ambiente (CAIÇARA JUNIOR, 2015).

A fase de obtenção consiste em explorar os ambientes, categorizar as principais informações e em seguida formatar e estruturar as informações obtidas. Essa fase é de extrema importância e influi sobremaneira na atividade de distribuição. Nesta fase deve-se preocupar em como será feita e para quem será feita a divulgação das informações (CAIÇARA JUNIOR, 2015).

E por fim, depois que a informação foi distribuída, é o momento de monitorar como e por quem a informação está sendo utilizada, verificando também possíveis ajustes e aperfeiçoamento no processo (CAIÇARA JUNIOR, 2015).

O processo de gestão da informação requer que a informação específica seja distribuída para o usuário certo no momento certo para utilização em uma tomada de decisão.

A atividade de gerir a frota de veículos leves da Gerdau Florestal (GFL) é de inteira responsabilidade da estagiária. Toda a frota é locada via contrato com a Locamerica/Unidas, contrato esse que inclui toda a Gerdau S/A. Na GFL, a quantidade de veículos inicial era de 83 veículos e atualmente a frota está com 77 veículos.

Para a solicitação de informações, solução de problemas e demais decisões é necessária uma rede de comunicação entre a responsável pela gestão da frota GFL (estagiária), a gestora do contrato Gerdau S/A, a fornecedora Unidas e o fornecedor CEABS.

Todos os veículos possuem sistema de telemetria instalado que comunica com o sistema CEABS. O sistema CEABS é uma plataforma onde se encontra todas as informações dos veículos como, deslocamento, distância, localização, velocidade, horários entre outros. Com o sistema é possível gerar relatórios detalhados e em seguida confrontar esses dados no Excel gerando informações para a criação do dashboard. Esse dashboard, juntamente com uma análise prévia dos resultados, é divulgado todo início de mês para o comitê GFL, onde é feita as tomadas de decisões.

A plataforma CEABS é bem flexível quanto ao tipo de informação que buscamos nela. Foi possível criar métricas/alertas específicos de acordo com a nossa política de utilização de veículos leves. São eles: Excesso de velocidade - 110km/h, Uso fora do horário (que são após as 20 horas e anterior às 06 horas) e Uso nos finais de semana. Sendo assim, todo veículo/conductor que comete alguma dessas infrações é gerado um alerta que é enviado via e-mail para o responsável/padrinho do veículo e para o coordenador imediato. Outro ponto a se atentar é a média de quilometragem rodada por veículo para a análise de viabilidade em locar veículos, pois se o veículo está subutilizado, rodando pouco, provavelmente o custo para manter esse veículo locado (aluguel, manutenção, combustível entre outros) não está sendo viável. Diante destas análises são feitas decisões referentes a remanejamento, devolução, troca, campanhas para otimização e compartilhamento entre outros.

Uma das decisões tomadas, por exemplo, foi a troca de veículos Duster por Renault Sandero Stepway que perdurou por 6 meses finalizando no mês Janeiro de 2020, a troca foi realizada com 9 veículos e o objetivo era diminuir o custo do aluguel e combustível. Outras decisões como retirada do cartão condutor, remanejamento de veículos subutilizados para

outras unidades Gerdau também impactaram para reduzir o custo com a Gestão da Frota.

Além do controle e monitoramento dos veículos, é necessário manter em dia os termos de condutor principal/padrinho e eventual, reforçar a Política de Utilização dos veículos locados e atualizar qualquer mudança de alerta, padrinho, coordenador, área e centro de custo que cada veículo se encontra.

O controle principal da frota é feito em planilha de Excel, onde contém todos os dados referente a cada placa de veículo. No entanto, é um projeto fazer com que todas as informações e gestão sejam atualizadas apenas via sistema CEABS.

#### **4.2 Atividades auxiliares a compras (id, criação de contrato físico e via SAP, cadastro de fornecedores)**

A área de Suprimentos tem como uma de suas funções a gestão dos fornecedores e isso inclui a busca, a seleção, o cadastro, o relacionamento e o desenvolvimento do fornecedor. Todas essas atividades devem estar alinhadas para garantir fornecedores capacitados para as empresas (MOURA, 2009). “De acordo com Krause (1997) e Hahn et al. (1990), um dos objetivos primários do setor de compras é manter uma rede de fornecedores capacitados” (NEUMANN; RIBEIRO, 2004, p. 45).

A área de suprimentos também apoia atividades complementares a compras. O cadastro e atualização dos dados de fornecedores são feitos sempre que há um novo fornecedor para realizar um serviço ou entrega de material ou quando é necessário atualizar os dados, por exemplo, inserir o fornecedor em uma nova organização de compras. O cadastro de fornecedores é uma tarefa operacional, porém de grande importância para a organização. É mantendo o cadastro de fornecedores ativo que construímos uma base sólida de parcerias.

Quando o mesmo serviço ou material é solicitado várias vezes de forma regular, essa demanda entra em análise de viabilidade para si tornar um contrato. O processo de um contrato é parecido, porém mais extenso se comparado a um pedido spot (carrinho com criação de pedido). Assim como a criação do pedido, a criação de um contrato é feita via SAP (Sistemas, Aplicativos e Produtos para Processamento de Dados). No entanto, há também a criação do contrato físico onde há a comunicação entre compradores/estagiário, gestão de contratos/jurídico e o fornecedor para alinhamento e assinatura do contrato.

O sistema SAP é considerado um dos melhores softwares de gestão empresarial ERP (Enterprise Resource Planning – ERP) do mundo. Ele integra e organiza os dados de forma

rápida, otimizando o fluxo de informações da organização e apoiando gestores na tomada de decisão. Porém, assim como qualquer outro sistema, há pontos a serem levados em consideração, como o alto custo de investimento e a complexidade na implementação (CAPELLI et al., 2014).

Ele se enquadra em um contexto de alta complexidade e tem como objetivo ser um sistema integrado de melhoria e eficácia na gestão dos processos empresariais. Trazendo benefícios na produtividade e acesso fácil às informações em geral (CAPELLI et al., 2014).

Outra atividade necessária para o fluxo de suprimentos é a tratativa de ID, também realizada no SAP. Toda vez que ocorre um erro entre o lançamento do pedido e pagamento ao fornecedor, gera uma tratativa ao comprador que realizou o pedido. Este deve solucionar o problema e retornar o ID ao departamento onde o processo foi travado com o erro, por exemplo o departamento fiscal, validando o processo e solicitando a continuidade para faturamento. Alguns dos problemas frequentes são: valor divergente, nota fiscal, código ou imposto incorreto, fornecedor com cadastro desatualizado entre tantos outros.

#### **4.3 Auxílio na carteira de compradores (cotação de preços, negociação, criação do pedido)**

Conforme Baily et al. (2000, *apud* MONTEIRO, 2015), para o início de uma boa gestão de compras os níveis operacional, tático e estratégico devem estar alinhados e com escopo bem definido. Atividade de cotação está presente no nível operacional. Negociação, orçamento, contratação e reduzir custos são atividades que devem constar no escopo de nível tático. Enquanto que para o nível estratégico, o planejamento a longo prazo, a determinação de políticas e ética e a pesquisa de compra são atividades chave.

No entanto, ainda de acordo com Baily et al. (2000, *apud* MONTEIRO, 2015), apenas o alinhamento dos níveis não torna a gestão de compras eficaz. Um dos vários pontos que se deve considerar para a melhoria contínua do processo de compras está o desenvolvimento de fornecedores especializados, tornando-os chave.

Dando um pouco de ênfase na importância da área de compras e suprimentos, segundo Arnold (1999, *apud* MONTEIRO, 2015), em uma indústria, a média é de mais de 50 % do custo sendo representado pelas requisições de materiais e serviços, sendo essencial um departamento específico para administração adequada das demandas. “Liew (2014) acrescenta que futuramente a liderança no mercado será das empresas que saibam gerenciar suas atividades de

compras com foco estratégico” (apud MONTEIRO, 2015, p. 52).

A GFL possui 3 compradores, cada qual com sua carteira e especificidades. A carteira é onde ficam armazenados todas as solicitações de compras. O usuário percebe a necessidade de algo, cria o escopo especificando o tipo de material ou serviço e em seguida gera um “carrinho” que irá para a carteira do comprador.

Muitas das vezes, o comprador indica quais carrinhos a estagiária irá tratar e então, o primeiro passo é abrir o escopo que estará dentro do carrinho para entender qual é a demanda. Feito isso, o próximo passo é buscar fornecedores. Como há serviços e materiais semelhantes que são ou já foram solicitados, a maioria das vezes temos fornecedores já cadastrados na base. Porém, temos como diretriz corporativa a obrigatoriedade de cotar com no mínimo 3 fornecedores.

Sendo assim, ao entrar em contato com os possíveis fornecedores, solicita o orçamento e realiza a cotação. No ambiente de compras, fala-se muito sobre equalização, que seria equalizar os fornecedores diante preço, prazo de pagamento, qualidade e todos os outros aspectos necessários para a melhor contratação. É nesta etapa que ocorre a negociação, onde é possível filtrar as melhores condições. Normalmente, a negociação acontece com os dois fornecedores que apresentaram as melhores propostas. E por fim, é acordado com aquele que conseguiu equilibrar os ganhos para ambos.

O tempo média para todo esse processo de entender o escopo, contactar proponentes, negociar e fechar com o fornecedor é bem variado, dependendo bastante do tipo e preço da demanda. Quanto mais complexo for a demanda, mais intervenção da área técnica para aprovar propostas técnicas. Quanto maior a verba para a demanda, maior cuidado e atenção na negociação.

A parte operacional é o momento da criação do pedido que é feito no sistema SAP e após o de acordo de ambos os lados (contratante e contratada). É necessário informar todos os dados de compra, inserir em anexo os e-mails e propostas trocados entre as partes e um copilado da negociação. Todo o histórico deve ser inserido durante a criação do pedido, não para enviar ao fornecedor, mas principalmente para fins de auditoria. Após gravar o pedido, ele é enviado automaticamente para o fornecedor.

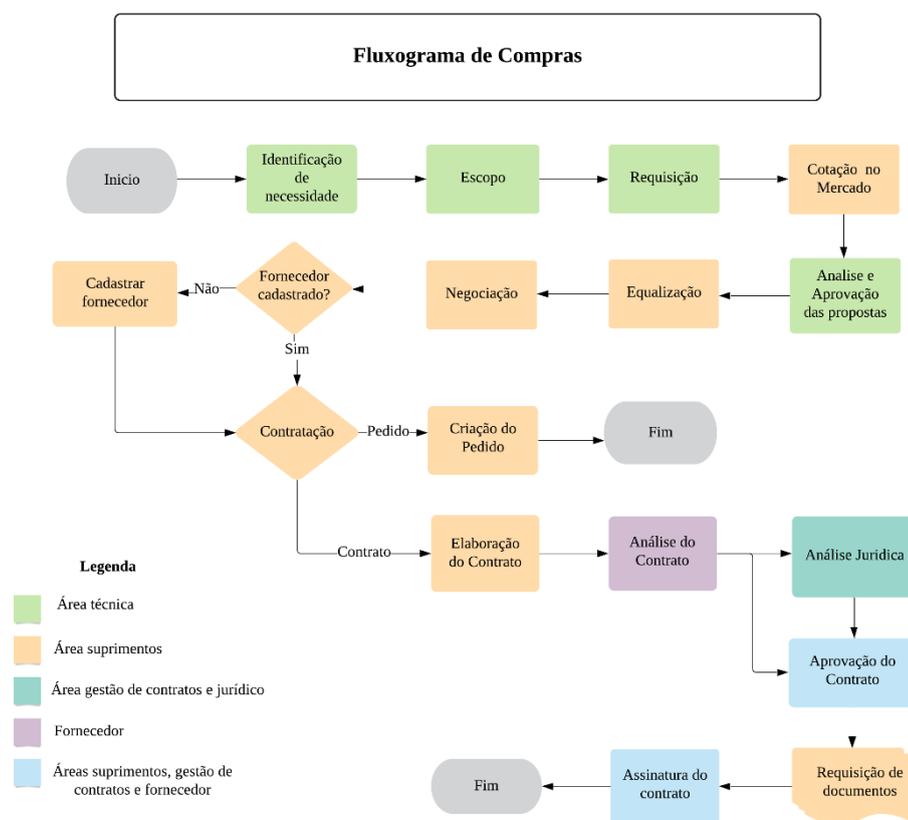
#### **4.4 Projeto desafio “impacto da gestão contratual na área de suprimentos”**

O Projeto Desafio tem como tema o Impacto da Gestão Contratual na área de

Suprimentos subdividida em dois objetivos. O primeiro deles é o aumento do indicador “% de contratos”. O segundo objetivo refere-se ao aumento da margem de segurança em perdas financeiras na rescisão de contratos.

Para alcance do primeiro objetivo, primeiramente, foi mapeado o fluxo de atividades de compras. Desde a necessidade da demanda até a realização do serviço ou entrega do material na unidade, conforme pode ser visto na Figura 3.

Figura 3 – Fluxograma de Compras.



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Essa atividade foi realizada com o intuito de ter maior clareza do processo e atividades executadas.

As ferramentas de qualidade são meios para auxiliar na descoberta de causas e solução de problemas. São disponibilizadas através de métodos, técnicas e imagens buscando deixar o processo mais entendível e otimizado (DANIEL; MURBACK, 2014).

O Fluxograma é umas das ferramentas da qualidade mais usadas no meio corporativo,

ela documenta todo o processo, esclarecendo as atividades que são desenvolvidas, o fluxo das informações e quem é responsável pelo o que, sendo considerada uma excelente ferramenta para analisar o processo. “É uma ferramenta fundamental, tanto para o planejamento (elaboração do processo) como para o aperfeiçoamento (análise, crítica e alterações) do processo.” (DANIEL; MURBACK, 2014)

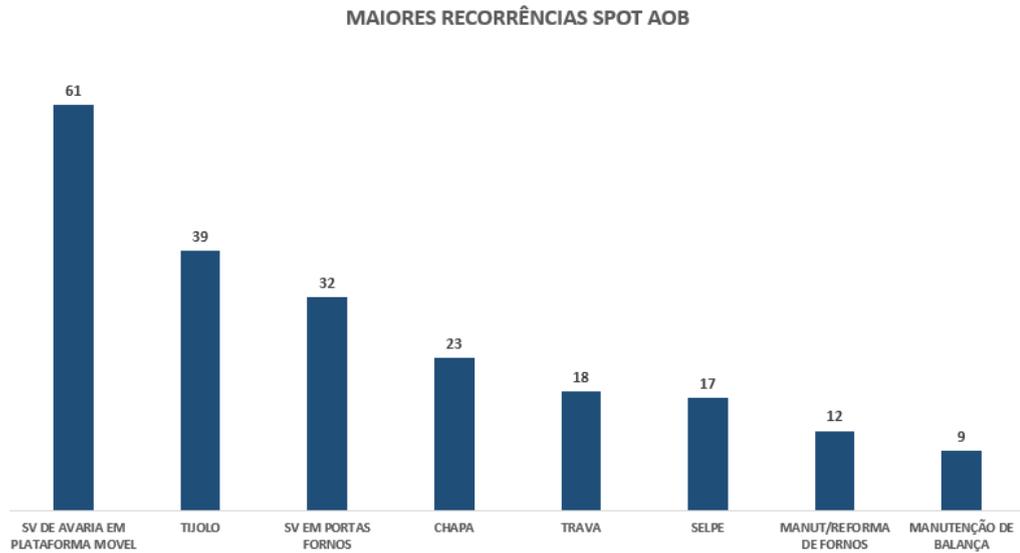
O próximo passo verificou a recorrência dos pedidos spot para análise da possibilidade em se tornar contrato. Pedidos Spot são demandas imediatas e/ou esporádicas. Para a análise dos pedidos utilizou-se a base de dados de todos os pedidos spot criados no período de janeiro de 2019 a maio de 2020 das carteiras AOB, AOC e AOF. Essas três carteiras são representadas pelos três compradores da Gerdau Florestal. Cada comprador possui sua carteira e com sua especificidade de compras. E por isso, a análise ocorreu por carteira. Contudo, utilizou-se do mesmo processo para se chegar aos pedidos spot mais recorrentes no mesmo intervalo de tempo. E após cada gráfico gerado, houve uma reunião com cada comprador para análise individual de todos os serviços e materiais constados no gráfico. E foi nessa reunião que se verificou a possibilidade, ou não, de algum serviço e material ser colocado como contrato.

Porém, após a finalização dos gráficos foi observado que havia serviços e materiais com alta quantidade de pedidos spot que durante esse próprio período foram se tornando contratos. Ou seja, os mesmos serviços e materiais se tornaram alto demandado, repetitivos e o comprador já havia percebido e iniciado o processo de contrato para as atividades. Sendo assim, para correção do gráfico, foram eliminadas as atividades com alto volume de pedido spot que, no entanto, já haviam sido tratadas.

Abaixo estão representados os gráficos com os serviços e materiais mais recorrentes sem contrato por carteira e suas respectivas análises individuais finais.

Para a carteira AOB foram classificados 8 tipos de serviços e materiais mais recorrentes durante os 17 meses, como mostra a Figura 4.

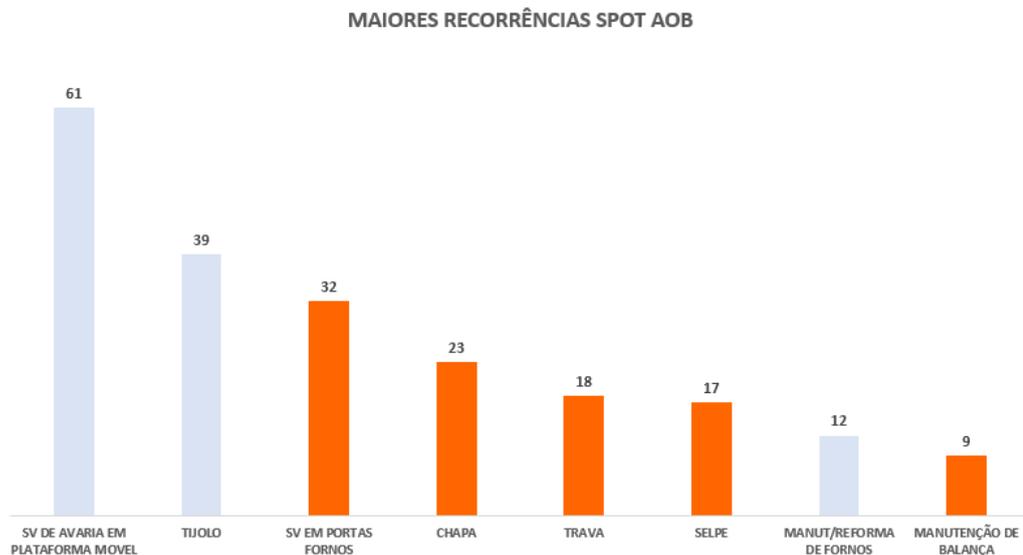
Figura 4 – Gráfico dos pedidos com maior recorrência na carteira AOB.



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Os serviços de avaria em plataforma móvel, manutenção e reforma de fornos e o material tijolo, apesar de apresentarem grande quantidade de spot, são pedidos esporádicos e com exceção de demanda e por isso concluiu a não possibilidade de se tornarem contratos. A atividade “Selpe” se refere a serviços da área de recursos humanos e houve a necessidade para contrato. E também iniciou um processo para contrato incluindo o serviço em porta de fornos, chapas e travas. A Figura 5 ilustra a análise feita na Figura 4.

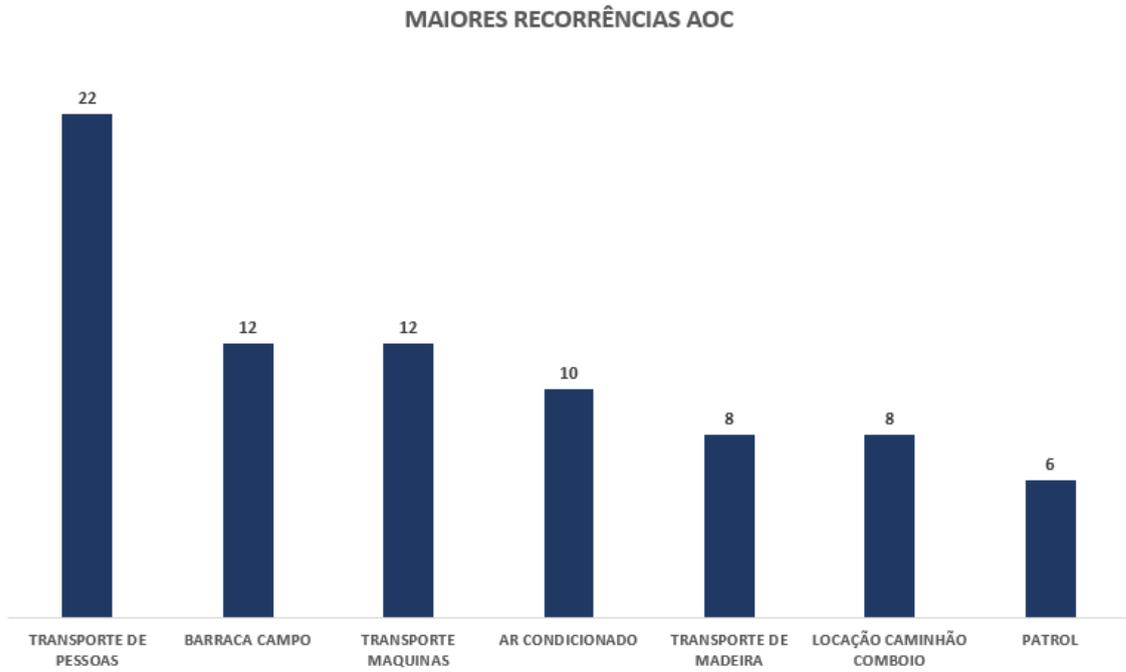
Figura 5 – Gráfico das recorrências após análise com comprador AOB.



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Em relação a carteira AOC, a Figura 6 apresenta a compilação dos pedidos spot em categoria mais recorrentes durante o período analisado.

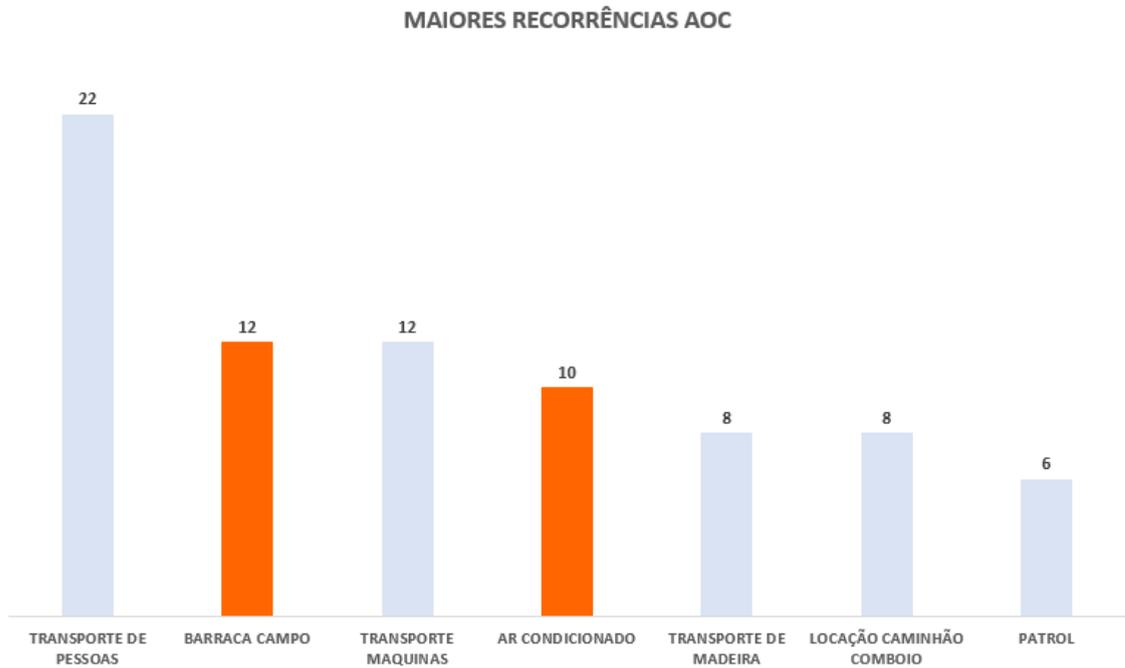
Figura 6 - Gráfico dos pedidos com maior recorrência na carteira AOC.



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Os serviços spot de transporte de pessoas constado se referiu a uma exceção e excesso de demanda e que prevê não ocorrer mais, e que o serviço normal já existe em contrato com fornecedor. O restante dos serviços de coluna azul claro também se refere a situações atípicas e então devem continuar sendo spot. O serviço de nome barraca campo, apesar do baixo custo para prestação do serviço, tem oportunidade para contrato e poderá também ser incluído no mesmo contrato da carteira AOB de serviços em porta de fornos. Outra oportunidade encontrada para contrato é o serviço de manutenção de ares-condicionados na unidade de Três Marias. Os itens citados como oportunidade de se tornarem contratos estão destacados na Figura 7.

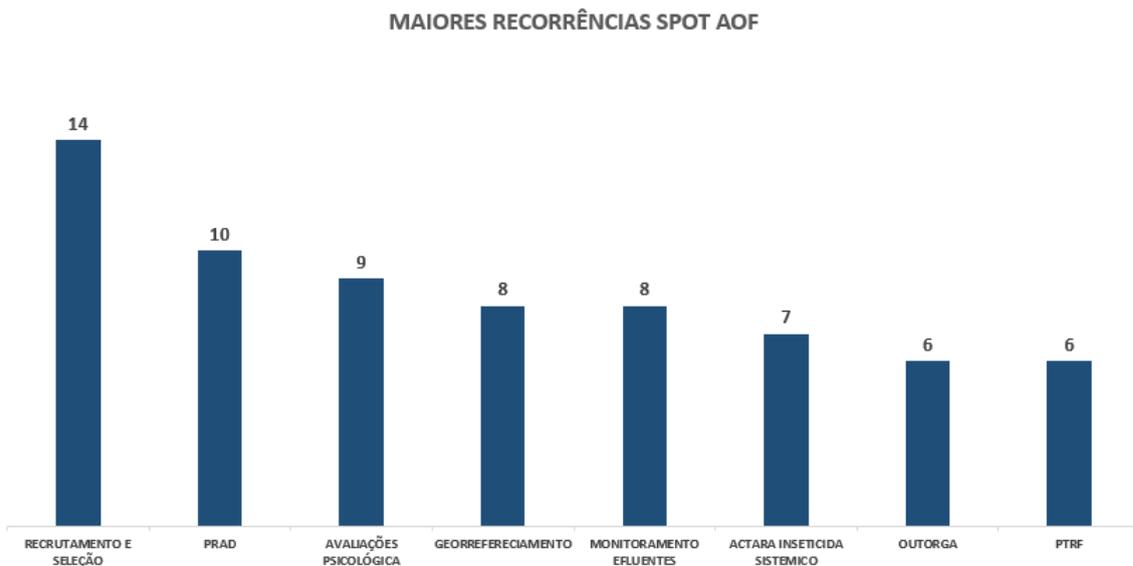
Figura 7 – Gráfico das recorrências após análise com comprador AOC.



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

E por fim, a carteira AOF. Em um primeiro momento foram analisados 8 itens de compra, conforme listado na Figura 8.

Figura 8 - Gráfico dos pedidos com maior recorrência na carteira AOF

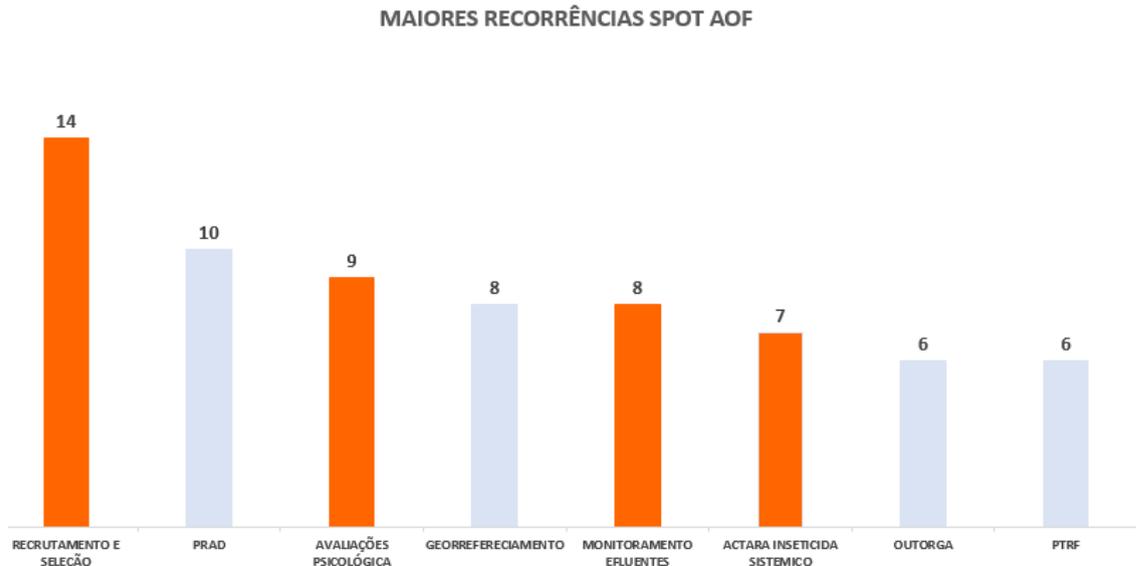


Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Os itens de insumos e serviços representados pela coluna de cor azul claro foram

validados com o comprador responsável e não há possibilidade para contrato. Já os serviços de monitoramento de efluentes, recrutamento e seleção e avaliações psicológicas entram em processo para contratação. Ou seja, para a carteira AOF, foram encontradas 4 oportunidades de prestação de serviço que os pedidos poderiam ser através de contrato, como mostra a Figura 9.

Figura 9 - Gráfico das recorrências após análise com comprador AOF.



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

Então, após feita a análise e concluído quais os serviços e materiais teriam a possibilidade, deu-se início ao processo de contratação. No entanto, com exceção, foi observado que havia contratos subutilizados no SAP, como foi o caso para os serviços de recrutamento e seleção e avaliação psicológica.

Ao realizar a busca de fornecedores no SAP e inserir o comprador mais a fundo da situação, verificou a existência de contratos já formalizados com fornecedores para os serviços demandados pela área de RH, mas que por desligamento de colaboradores e conseqüentemente perda das informações, o contrato não estava sendo utilizado. Com isso, para estes serviços foi realizado a otimização do contrato, negociando novas unidades necessárias para atendimento e divulgação do contrato para a área interessada.

O propósito deste objetivo “aumento de pedidos por contrato” era tornar ao máximo o tempo dos compradores voltado para análises e ações estratégicas em atividades e contratos de alto valor agregado. Pois a cada pedido spot há o processo de busca de fornecedores, cotação, equalização e criação do pedido. Já em um contrato, o tempo gasto para negociação e fechamento de um contrato é mais longa, porém, os pedidos são gerados de forma automática

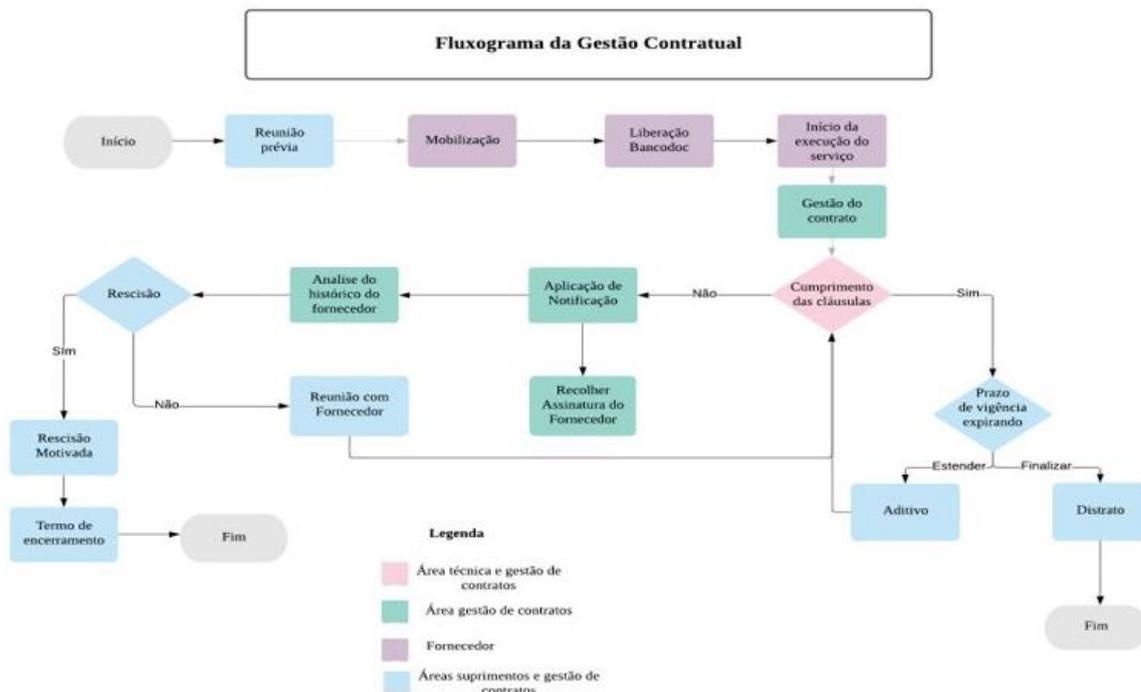
pelo próprio usuário ao solicitar e criar a demanda.

Como resultado dessa primeira etapa foi concluído que o indicador de contratos já se encontrava próximo do seu nível máximo. O indicador de contratos representa a porcentagem de pedidos realizados via contrato referente a todos os pedidos realizados no mês (via contrato e via spot), ou seja, esse indicador varia conforme o número de pedidos que é criado no mês. O indicador de contratos no mês de maio de 2020 foi 87% e a média do indicador considerando o período da base de dados das análises (janeiro de 2019 a maio de 2020) é 79%. O significado de “o indicador estar próximo do seu nível máximo” é que o indicador está bem representado e que o objetivo não é transformar todos os pedidos em contratos, sempre haverá pedidos atípicos e que se não encaixam como contrato.

Sendo assim, repassando os pedidos mais recorrentes e analisando com os compradores confirmou os pedidos que realmente permanecem como spot e a otimização dos pedidos restantes com possibilidade de contrato. Considerando o período em análise, foram criados 1.908 pedidos spot para as carteiras AOB, AOC e AOF e 152 pedidos irão se transformar em contratos, representando 8% de otimização.

Simultaneamente, iniciou-se as etapas do segundo objetivo. Primeiramente, foi realizado um mapeamento do processo de gestão contratual através de fluxograma, conforme apresentado na Figura 10.

Figura 10 – Fluxograma da Gestão Contratual.



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Com os processos mapeados em fluxograma, tornou-se mais explícito o entendimento do processo e em consequência as melhorias que poderiam ser realizadas.

Um ponto falho em geral que ocorria nos processos estava ligado aos prazos. Não existiam prazos entre responsável técnico, compradores, gestão contratual e fornecedores, o que fazia com que cada área/parte dava a devida importância nas demandas de acordo com a prioridade de cada um. E então, os processos rodavam lentos ou até ficavam parados sendo urgentes ou não, pois cada um tinha a sua prioridade.

Outros pontos que poderiam ser melhorados estavam relacionados à documentos que não possuíam um padrão e dificultava o preenchimento correto das informações. A solicitação de materiais e ou prestação de serviço da área técnica para área de compras muitas vezes estava incompleta, faltando informações e dados essenciais para a contratação, impedindo ao comprador a continuação do processo. A notificação para fornecedores também não ocorria da melhor forma, a área técnica não repassava todas as informações necessárias, os relatos com imagens não eram sempre feitos e a produção da notificação estava centralizada apenas em uma pessoa da equipe, o que afetava a agilidade para a produção da notificação, cobrança da assinatura do fornecedor e excelência das informações na notificação, principalmente para fins de documentação.

Portanto, para a falta de informações do ocorrido para construção das notificações foi criado padronização e modelos de notificação. Foram repassadas todas as notificações de fornecedores armazenadas e subdivididas em grupos de mesmo assunto, em seguida, para cada grupo houve a análise dos pontos, termos, acordos, cláusulas e formato do que seria relevante e essencial para criação do tipo de modelo de notificação.

Foram criados 5 modelos padrão de notificação para os seguintes acontecimentos: acidentes e descumprimento de norma de segurança; acidente não comunicado; custo de combustível; não cumprimento de cronograma e avaliação mensal da contratada (AMC). Cada modelo foi otimizado para que fosse preenchido o mínimo e o necessário das informações apenas nos campos editáveis, os campos padrão foram bloqueados e outros campos tornaram o preenchimento automático. A padronização de modelos de notificação otimizará tempo e certificará o conteúdo jurídico das notificações. Os modelos foram repassados para a equipe de gestão de contratos e com isso o fluxo de preenchimento da notificação foi alterado. Antes o ocorrido era anotado e repassado para a pessoa responsável de gestão de contratos daquela unidade e novamente repassado para a responsável central de gestão de contratos. Nesse fluxo as informações se perdiam, não eram repassadas por completo e quem criava todas as

notificações estava em uma unidade administrativa, onde não ocorriam notificações, sendo uma dificuldade a busca de informações completas. Neste novo fluxo quem preenche a notificação é o próprio colaborador de gestão de contratos da unidade onde ocorreu o acontecimento e a gestora da equipe apenas revisa o documento jurídico. Como exemplo, a Figura 11 apresenta a cópia em imagem do início do documento padrão para notificações de acidentes e/ou descumprimento de norma de segurança.

Figura 11 – Modelo padrão de notificação Acidentes e Descumprimento de Norma de Segurança.

**GO GERDAU**

[Cidade], [dia] de [mês] de [ano]

À [NOME DA EMPRESA] (“CONTRATADA”)  
 CNPJ: [INSERIR CNPJ]  
 Endereço: RUA [ ], [NÚMERO] - BAIRRO [ ] - [CIDADE] - [ESTADO]  
 Representante Legal: [INSERIR NOME DO REPRESENTANTE LEGAL]  
 Representante Legal: [INSERIR NOME DO REPRESENTANTE LEGAL]

Referência: Contrato nº [ ] - Prestação de serviço de > <

Assunto: Notificação por inadimplimento contratual.

Prezado Senhor,

A GERDAU AÇOS LONGOS S/A (GERDAU), pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 07.358.761/0001-69, com FILIAL estabelecida na Fazenda [INSERIR NOME DA FAZENDA] - MG, inscrita no CNPJ sob o nº [INSERIR N° CNPJ] vem, por seus representantes, NOTIFICAR à [NOME DA EMPRESA] sobre o CONTRATO em referência e o faz pelos fatos e fundamentos que passa a expor.

Como é do conhecimento da [NOME DA EMPRESA] ou deveria ser, o Sistema de Gestão de Segurança e Saúde da GERDAU possui regras e condições de Segurança que devem ser rigorosamente observadas pelas Contratadas, sob pena de aplicação das penalidades e

Fonte: Elaboração da autora (2020).

Dando sequência ao gargalo da falta de informações para criação das notificações, o outro ponto desta falha vinha pela área técnica. Talvez pelo não entendimento da importância de uma notificação, seu formato e seu detalhe, as informações eram passadas de qualquer forma, muitas vezes sem o detalhamento necessário, sem registros além disso com um grande intervalo de tempo (semanas, meses) entre o ocorrido e o repasse do acontecimento. Então para tentar solucionar, foi utilizado e readequado a ferramenta 5W1H para os relatos, como mostra a Figura 12.

Figura 12 – Ferramenta 5W1H modificada.



Fonte: Adaptado pela autora de Agregó (2018).

A ferramenta estratégica 5W1H se assemelha a um plano de ação e check list, onde o método é baseado em perguntas que auxiliam no detalhamento do objetivo, identifica, organiza e orienta as ações a serem implementadas (DANIEL; MURBACK, 2014).

No entanto, como o objetivo para estar implementando essa ferramenta é com intuito de orientar e esclarecer de forma clara e rápida o ocorrido, não se trata de algo para o futuro, a ser realizado. E assim, as siglas e os questionamentos mantêm os mesmos, mas o contexto é readequado para o passado, algo que já ocorreu. Conforme tópicos abaixo:

- What (o que/ qual): O que ocorreu? Qual sanção foi aplicada?
- Where (onde): Em que lugar? (município, fazenda, placa de carbonização, local específico)
- When (quando): Qual dia? Qual turno? Qual horário?
- Who (quem): Quem estava envolvido? (nome, cargo, terceirizada)
- How (como): De que maneira? Como foi aplicada a sanção? (critério, abordagem)

- Why (por quê?): Por que aconteceu? (motivo)

Outro ponto importante a ressaltar se refere à importância das notificações e delas estarem bem estruturadas. As notificações servem de alerta tanto para a Gerdau quanto para os fornecedores e enfatiza a preocupação para execução de práticas corretas. Além de assegurar os termos acordados em contrato garantindo a segurança para todos. E resguardando a Gerdau de uma aplicação de rescisão motivada. E por isso, para que as notificações sejam aplicadas no tempo e modo certo é necessário que as informações sejam repassadas sempre detalhadas, de preferência com registros fotográficos e dentro do mesmo mês ocorrido.

Outra atividade realizada dentro do projeto e de extrema urgência e gravidade se trata das assinaturas pendentes de contratos. Havia um enorme acúmulo de documentos (contratos, anexos, termos, notificações, avisos, distratos, termo de encerramento, etc) que era alinhado e acordado com os fornecedores e quando inseridos no portal para assinatura não eram devidamente assinados os documentos. Isso causava acúmulo de documentos pendentes no portal e diferença nos contratos existentes no SAP e os contratos físico assinado. Além disso, e ainda mais grave, o serviço estava sendo prestado, mas sem uma segurança jurídica para ambas as partes – contratante e contratada. Com isso, foi separado uma etapa do projeto exclusivo para acabar com tais pendências.

Para essa atividade era necessário extrair o relatório no portal de todos os documentos existentes e filtrado os documentos constados com assinatura pendente. A emissão do relatório tinha que ser feita todo dia, pois os documentos poderiam ser assinados durante esse tempo e novos documentos estavam sendo inseridos diariamente.

A cobrança das assinaturas já era realizada via e-mail automaticamente ao inserir o documento no portal. No entanto, o e-mail só chegava para o endereço de assinatura e apenas uma vez. Então, ao início e durante toda a realização dessa atividade, foi sendo analisado e descoberto os motivos do acúmulo de documentos com assinatura pendente, as falhas que poderiam estar ocorrendo no processo e conseqüentemente as correções e melhorias que deveriam e poderiam ser feitas.

As falhas percebidas foram: a cobrança era realizada apenas por e-mail, este e-mail na grande maioria era enviado apenas uma vez, quando o documento era inserido no portal, além disso esse e-mail era enviado automaticamente e por isso tanto o endereço de e-mail como o assunto do e-mail poderiam soar estranho e ser ignorado pelo fornecedor ao chegar em sua caixa de e-mail. E outra, esse e-mail informando que os documentos já estavam no portal aguardando assinatura chega apenas para o e-mail certificado com assinatura digital, ou seja, ou chega apenas para o dono/sócio da empresa que muitas vezes considera outros assuntos mais

importantes a serem tratados do que isso e como só ele recebeu, não é cobrado por ninguém interno da empresa ou o e-mail chega para a empresa de contabilidade contratada e que também não dá a devida importância. E, por essa falta de cobrança efetiva e aumentando isso, o comprador muitas vezes não dava o suporte na cobrança apesar de ser a comunicação direta entre as empresas e ter essa comunicação com mais facilidade com quem negociou.

E, à medida que as cobranças foram feitas através de ligação, ficou evidente alguns dos motivos de não assinatura dos documentos. Sendo eles: o fornecedor não viu ou não recebeu o e-mail, o fornecedor está com dificuldade de acessar o portal, e-mail parado com a contabilidade, falta de alinhamento e desacordo das cláusulas do contrato entre as empresas e falta de cobrança.

Portanto, para correção e melhoria do processo foram sugeridas as seguintes ações: enviar e-mail semanal para todos os fornecedores com assinatura pendente tanto para o e-mail certificado quanto para os e-mails de contato da empresa, realizar também cobrança via telefone, solicitar auxílio na cobrança quando necessário ao comprador direto, avaliar e alinhar com fornecedor o motivo do porque ainda não foi assinado.

Então foi sugerido o planejamento das cobranças seguindo o fluxo: a Gestão de Contratos deve reservar um período do dia, uma vez por semana para estar enviando o e-mail de cobrança para todos seus fornecedores com assinatura pendente, incluindo todos os e-mails de contato da empresa. A cobrança via e-mail será realizada por três semanas, sendo que na última semana ocorrerá também a cobrança via telefone. Caso mesmo assim o documento não seja assinado, sem motivo, a Gestão de Contratos enviará o último e-mail de cobrança informando a programação para bloqueio parcial ou integral do pagamento do fornecedor. O comprador servirá de apoio na comunicação e resolução do motivo da não assinatura.

Vale ressaltar que, apesar de parecer uma tarefa simples – cobrar assinaturas, o processo gasta tempo pois são cobranças individuais e cada uma tem sua particularidade e que por isso é essencial o planejamento.

Pois bem, como haverá sempre documentos sendo inseridos no portal, também haverá assinaturas pendentes e então a exclusão completa de assinaturas pendentes no portal não ocorrerá. Mas sim seria possível amenizar o acúmulo dos documentos, principalmente aqueles que já são antigos.

Essa tarefa teve duração de 1 mês direto de segunda a sexta reservando 2 horas por dia com cobrança via e-mail e principalmente o telefone. Também foi criado uma planilha constando nome, e-mails e telefones dos fornecedores para agilizar as cobranças, não só para a atividade em questão, mas também para a atividade planejada que será realizada pela gestão de

contratos. Os e-mails e telefones de contato foram coletados com os compradores.

Por fim, após o período de 01 a 30 de junho realizada essa etapa chegou a uma redução de 66% das pendências. O número de documentos pendentes passou de 178 para 61 pendências ao final do mês de junho.

#### 4.5 Price index

*Price Index* ou Índice de Preços é medido pela evolução do nível de preço de um particular produto ou serviço. Ele é uma estimativa estatística com periodicidade geralmente calculada mensalmente. Em geral, para construir um índice de preços são necessários dois tipos de dados: preços e dados para a ponderação. Portanto, o índice se baseia no monitoramento da variação de preços de uma cesta de itens ao longo do tempo. Esses métodos são também usados para calcular a diferença de preços entre regiões geográficas no mesmo intervalo de tempo (ALBUQUERQUE et al., 2016).

O *Price Index* é utilizado para análise de uma cesta básica através dos preços de serviços e bens durante um intervalo de tempo. No caso da Gerdau Florestal, a cesta básica inclui todos os serviços da cadeia do biorredutor, sendo eles: serviços de colheita, transporte, mecanizado de praça e carbonização. As tarifas de todos os serviços são acompanhadas mês a mês, copilando e controlando os reajustes de contrato.

O modelo aplicado é o Índice de *Laspeyres*, o qual é usualmente escrito como:

$$I_{0,1}^L = \frac{\sum_{m=1}^M (P_{m,1} Q_{m,0})}{\sum_{m=1}^M (P_{m,0} Q_{m,0})}$$

Sendo os P e Q respectivamente os preços e quantidades dos serviços. O momento do tempo é representado pelos valores 0 e 1, onde o primeiro faz referência ao tempo base e o segundo refere-se ao período atual. Nesse conceito, supõe-se que M bens foram contratados em ambos os períodos de tempo (ALBUQUERQUE et al., 2016).

Vale ressaltar que os bens considerados no período de referência devem também serem observados no período contemporâneo para que a variação seja avaliada corretamente. Pelo Índice de *Laspeyres* manter fixa a relevância dos itens, para uso desse modelo deve-se ter ressalva e atenção para as cestas que mudam com frequência sua estrutura de itens. De toda forma, esse índice é considerado um modelo de fácil criação, pois necessita apenas das quantidades e preços praticados no período de interesse (ALBUQUERQUE et al., 2016).

Para análise do impacto das tarifas no preço do biorredutor, cruzamos a tarifa vezes a quantidade fixa e dividimos pela produção média fixa. O resultado também é analisado mensalmente e impacta diretamente nas usinas de Divinópolis, Barão de Cocais e Sete Lagoas.

Incluindo também na cesta básica da Florestal, porém com uma análise de retorno ao longo prazo, contém os serviços de silvicultura que se refere a todas as atividades ligadas ao processo de plantio, manejo e manutenção das florestas. Assim como o processo de biorredutor, os contratos de silvicultura e seus respectivos reajustes também são acompanhados mês a mês. No entanto, o impacto do custo da silvicultura só é visto após uma média de 6, 7 anos, onde as florestas de eucalipto já estão formadas e pronta para o corte. Ou seja, toda a verba utilizada para o processo de silvicultura até o momento de corte, se trata de investimento, falando-se em contas, todo o custo de plantação e manutenção das florestas entra na conta CAPEX. Enquanto, após o período de exaustão, os processos entram na conta OPEX.

A conta CAPEX, do inglês *Capital Expenditure*, se refere ao montante reservado para investimentos de bens de capitais e com isso é a base de cálculo para saber o retorno sobre o investimento de um projeto, por exemplo (CAMARGO, 2016).

Segundo o mesmo autor, já a conta OPEX, em inglês *Operational Expenditure*, estão os gastos dispendidos com despesas operacionais e manutenção de equipamentos.

As duas opções de contas têm seus prós e contras e a decisão de onde cada processo será colocado afeta diretamente a estruturação dos custos e os resultados da organização (CAVALCANTE, 2017).

As atividades da estagiária para esta atividade iniciam-se no primeiro dia de todo o mês com a extração do relatório na transação MRV5 do software SAP. O relatório inicial deve conter todos os serviços vigentes até então com suas respectivas tarifas, detalhamento do contrato, fornecedor, quantidade, data e etc. Neste relatório é feita uma chave através do número do fornecedor, centro (localidade de onde o serviço está sendo prestado), número do serviço e item do serviço no contrato. Essa chave cruza com a chave da tabela base do *Price Index* e assim temos todas as tarifas praticadas no mês. Ao todo são mais de 20.000 chaves geradas, cada uma que representa um serviço X com o prestador Y no contrato Z realizado na fazenda/escritório/planta de carbonização W.

Dentro desse processo, ocorre serviços que não estão sendo realizados mais, prestadores desmobilizados, e também ao contrário, novos serviços, novos contratos e novos fornecedores. E todos os itens devem ser analisados e reajustados.

Conforme Albuquerque et al. (2016, p. 185):

A partir da construção do índice, é possível comparar os preços de cada mês

com os preços no mês de referência. Nesse sentido, as ponderações utilizadas para combiná-los em agregados de nível superior, e em seguida a formulação do índice geral, referem-se aos gastos estimados durante todo um ano passado para os consumidores abrangidos pelo índice sobre os produtos dentro de seu escopo na região investigada. Assim, o índice é um índice de peso fixo [...].

Como premissa de índice, o que é analisado é o preço. A quantidade e base consolidada são mantidos durante o ano. Essa consolidação da cesta é feita no segundo semestre do ano anterior simultaneamente com a confecção do PEX (Plano de Execução) do próximo ano.

## 5 SUGESTÕES

Em relação ao programa de estágio da organização, como sugestão de melhoria seria um maior apoio da área de Pessoas para o Projeto Desafio e revisão para a possibilidade de viagens para estagiários, pois em um negócio complexo como a área florestal e de siderurgia é de grande valia conhecer o operacional, a área de campo, para ter um entendimento e aprendizado do negócio com maior rapidez e clareza.

Como sugestão para trabalhos futuros e melhoria na área de Suprimentos, seria a implantação de um projeto voltado para a padronização de documentos de compras, como criação de pedidos via SAP, utilizando por exemplo a gestão por meio de POP com o objetivo de reter e registrar as informações para que não se perca o conhecimento e também como meio de consulta.

Outras sugestões de melhoria da área de compras seria tratar alguns dos principais problemas nesta área: o excesso de compras urgentes e que fogem da diretriz de suprimentos da organização, e o envio da solicitação de compra faltando informações e/ou com informações incorretas. Para diminuir esses problemas, um planejamento e descrição das demandas detalhado realizado pela área técnica e comercial em conjunto traria um melhor alinhamento, agilidade e assertividade no processo. Com essa ação, a tendência é diminuir as compras urgentes e os dois setores estarem a par das demandas.

## 6 CONCLUSÃO

A palavra administrar possui um conceito muito amplo, e essa amplitude mostra como a profissão administração é abrangente. Administrar é uma arte, é se situar e mergulhar no negócio e ao mesmo tempo estar por dentro do que ocorre ao redor, e não só ao redor, mas no mundo. E quando de repente, administrar também é prever o futuro, e analisar o passado. Para administrar é preciso entender e empoderar pessoas.

A graduação em Administração perpassa por várias áreas, desde as mais “comuns” como Finanças, Marketing e Recursos Humanos até as mais “diferentes” como Empreendedorismo, Economia e Inovação em Modelos de Negócio. Com tanta bagagem adquirida nas disciplinas, torna-se motivador colocar essa bagagem em prática.

O período de estágio é o primeiro contato que o universitário tem com o ambiente profissional, na maioria das vezes. É um bombardeio de novidades, pensamentos e ideias. Onde a estagiária se situa na realidade da profissão. Por isso, a importância e relevância da disciplina de estágio obrigatório.

O estágio realizado proporcionou evolução profissional e pessoal, experiência e inserção no mercado de trabalho. E isso devido à diversidade de atividades e funções exercidas pela estagiária, network com pessoas de setores e níveis hierárquicos diferentes e com fornecedores, autonomia e recurso para exercer as atividades, oportunidades de participar de grupos de diversidade e voluntariado, e ao todo programa de estágio da empresa.

## REFERÊNCIAS

AGREGO. **Site**. Disponível em: <<https://agregonet/5w1h/>>. Acesso em jun. 2020.

ALBUQUERQUE, Pedro Henrique Melo; NADALIN, Vanessa Gapriotti; NETO, Vicente Correia Lima; MONTENEGRO, Mariana Rosa. **Construção de índices de preços de imóveis para o Distrito Federal por meio de vendas repetidas e GWR**. Belo Horizonte, 2016. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-63512018000100181&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-63512018000100181&script=sci_abstract&tlng=pt)>. Acesso em: 01 mar. 2021.

ANDRADE, Maria Lúcia Amarante; CUNHA, Luiz Maurício da Silva. O setor siderúrgico. In: SÃO PAULO, Elizabeth Maria; KALACHE FILHO, Jorge (Org.). **Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social 50 anos: histórias setoriais**. Rio de Janeiro: DbA, 2002. Disponível em: <[https://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Galerias/Convivencia/Publicacoes/Consulta\\_Expressa/Setor/Mineracao\\_e\\_Metalurgia/200212\\_18.html](https://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Galerias/Convivencia/Publicacoes/Consulta_Expressa/Setor/Mineracao_e_Metalurgia/200212_18.html)>. Acesso em: 01 mar. 2021.

CAIÇARA JUNIOR, Cícero. **Sistemas Integrados de Gestão: ERP – uma abordagem gerencial**. 2. ed., Curitiba: Editora Intersaberes, 2015.

CAMARGO, Renata Freitas de. **CAPEX x OPEX: entenda as principais diferenças e saiba o que levar em consideração na hora de escolher**. 2016. Disponível em: <<https://www.treasy.com.br/blog/capex-x-opex/>>. Acesso em: 21 nov. 2020.

CAVALCANTE, Natália Gomes Lúcio. **Processo De Rotina De Acompanhamento Dos Projetos Capex Em Um Hospital Particular Da Paraíba**. João Pessoa, 2017. Disponível em: <<https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/13422/1/NGLC05122017.pdf>>. Acesso em: 01 mar. 2021.

CAPELLI, Andressa Lacerda; STORK, Emanuela; SCHUNSKI, Fernanda; TOAZZA, Mieli e LEONI, Thais CAD. **Implementação e avaliação do sistema erp-sap na empresa john deere brasil - fábrica de tratores**. v. 8, n. 1. 2014, p. 38-49. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/caadm/article/viewFile/21135/19679>>. Acesso em: 01 mar. 2021.

DANIEL, Érika Albina; MURBACK, Fábio Guilherme Ronzelli. Levantamento bibliográfico do uso das ferramentas da qualidade. **Revista do curso de Administração/ PUC Minas**, Poços de Caldas, ed. 2014, n 8, 2014. Disponível em: <[https://www.pucpcaldas.br/graduacao/administracao/revista/artigos/v2014/Artigo16\\_2014.pdf](https://www.pucpcaldas.br/graduacao/administracao/revista/artigos/v2014/Artigo16_2014.pdf)>. Acesso em: 01 mar. 2021.

GERDAU S/A. **Perfil**. 2021. Disponível em: <<https://www2.gerdau.com.br/>>. Acesso em: 17 jan. 2021.

INSTITUTO AÇO BRASIL. **A Siderurgia em Números 2020**. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <[https://acobrasil.org.br/site/wp-content/uploads/2020/04/Mini\\_anuario\\_2020\\_completo.pdf](https://acobrasil.org.br/site/wp-content/uploads/2020/04/Mini_anuario_2020_completo.pdf)>. Acesso em: 01 mar. 2021.

MONTEIRO, Alexsandro. **Proposição de modelo estratégico de gestão de compras de materiais e serviços para uma empresa de nutrição animal**. Porto Alegre, 2015. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/159307>>. Acesso em: 02 mar.2021.

MOURA, Luciano Raizer. **Gestão do Relacionamento com Fornecedores: Análise da eficiência de programa para desenvolvimento e qualificação de fornecedores para grandes empresas**. São Paulo, 2009. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3136/tde-01092009-153815/en.php>>. Acesso em: 02 mar.2021.

NEUMANN, Carla Simone Ruppenthal; RIBEIRO, José Luis Duarte. **Desenvolvimento de fornecedores: um estudo de caso utilizando a troca rápida de ferramentas**. São Paulo, v. 14, n. 1, p. 44-53, 2004. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-65132004000100005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65132004000100005&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 02 mar. 2021.

REDAÇÃO SIDERURGIA BRASIL. **Melhoram as previsões para o mercado do aço brasileiro**. 2020. Disponível em: <<https://siderurgiabrasil.com.br/2020/10/02/melhora-o-cenario-para-o-mercado-do-aco-brasileiro/>>. Acesso em: 16 jan. 2021.

UFLA - UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS. **Projeto Pedagógico do Curso de**

**Administração.** Lavras, 2018. p. 1-85.