



GABRIEL MUNHOZ ORTOLANI

**ESTÁGIO ROTATIVO NOS DEPARTAMENTOS
ADMINISTRATIVOS DE UMA EMPRESA DE MATERIAIS
REFRATÁRIOS**

LAVRAS – MG

2023

GABRIEL MUNHOZ ORTOLANI

**ESTÁGIO ROTATIVO NOS DEPARTAMENTOS ADMINISTRATIVOS DE UMA
EMPRESA DE MATERIAIS REFRAATÓRIOS**

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

2023

GABRIEL MUNHOZ ORTOLANI

**ESTÁGIO ROTATIVO NOS DEPARTAMENTOS ADMINISTRATIVOS DE UMA
EMPRESA DE MATERIAIS REFRAATÓRIOS**

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 20 de março de 2023.

Dr. André Luis Ribeiro Lima UFLA

Dr. José Willer do Prado UFLA

Prof.º Dr. André Luis Ribeiro Lima

Orientador

LAVRAS – MG

2023

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer à minha família que tornou meu sonho possível, à República Us Capiou que auxiliou na edificação desse sonho, aos amigos do curso de Administração e a todo corpo docente do Departamento de Administração e Economia da Universidade Federal de Lavras que sempre prestaram todo apoio possível ao longo desses anos.

Obrigado!

RESUMO

O presente relatório tem como objetivo apresentar as atividades que compõe a rotina administrativa em uma das maiores indústrias de materiais refratários nacionais, localizada na cidade de Poços de Caldas, em Minas Gerais. Além disso, o relatório também busca expor as experiências vivenciadas enquanto estagiário, buscando cumprir o processo de formação para o curso de Administração de Empresas, na Universidade Federal de Lavras. O período de estágio descrito no relatório teve início em 16/10/2022 e fim em 10/03/2023. Por se tratar de um estágio rotativo, o presente relatório abordará pontos relacionados a todos os aspectos administrativos da empresa Togni S/A Materiais Refratários, além da parte da cadeia produtiva da empresa. Dessa forma, a empresa será apresentada, bem como as principais atividades desenvolvidas em cada Departamento, como suas principais rotinas e demandas administrativas no que tange a gestão da empresa, além das atividades, contribuições e sugestões de melhorias nos processos observados, principalmente no segmento operacional das atividades, como no Planejamento da Produção e na Expedição. Por fim, como forma de concluir o relatório, serão expostos os principais aprendizados do estagiário, relacionados tanto a parte técnica quanto comportamental, enquanto participante ativo da vivência corporativa.

Palavras-chave: Indústria. Refratários. Administrativo. Rotativo. Estágio.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – A empresa 20 anos após sua fundação.....	10
Figura 2 - Unidade 1: A sede administrativa e fabril da organização.....	11
Figura 3 - As unidades 2 e 3, responsáveis pela extração e processamento de parte das matérias-primas.....	11
Figura 4 - Missão, Visão e Valores da Togni S/A.....	12
Figura 5 - Exemplo de marca de material Formado.....	16
Figura 6 - Área da Desenforna, onde podem ser observadas peças especiais e peças padrão, sobre as vagonetes.....	17
Figura 7 - Exemplo de marca de material Não-Formado.....	17
Quadro 1 – Atividades realizadas.....	39

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 DESCRIÇÃO GERAL DO LOCAL DE ESTÁGIO	10
2.1. A Unidade 1.....	12
2.2. O processo de Produção.....	13
2.3. Produtos.....	15
2.4. Os Departamentos	18
2.4.1. Recursos Humanos	18
2.4.1.1. Departamento Pessoal.....	19
2.4.1.1.1 Folha de Pagamentos	20
2.4.1.1.2 Ponto.....	21
2.4.1.1.3 Benefícios.....	21
2.4.1.1.4 Recrutamento e Seleção	22
2.4.1.1.5 Treinamento e Desenvolvimento.....	23
2.4.1.1.6 Pesquisa de Clima Organizacional	24
2.4.1.2 Segurança do Trabalho	25
2.4.1.3 Ambulatório	26
2.4.1.4 Portaria.....	26
2.5 Departamento de Contabilidade.....	27
2.6 Departamento de Suprimentos.....	28
2.6.1 Almojarifado	28
2.6.2 Setor de Compras.....	29
2.7 Departamento de Custos	30
2.8 Departamento de Vendas	32
2.9 Planejamento e Controle da Produção	35
2.10 Departamento de Produtos Acabados e Expedição	37
3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	39
4 DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS TÉCNICOS	40
4.1. Pesquisa de Clima Organizacional	40
4.2. Cálculo das Fórmulas de Misturas.....	40
4.3. Acompanhamento das Ordens de Produção	41
4.4. Conferência de Estoque de Produtos Acabados	42
5 SUGESTÕES AOS PROBLEMAS IDENTIFICADOS.....	43
6 CONCLUSÃO.....	45
REFERÊNCIAS	46

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Lei Nº11.788, de 25 de setembro de 2008 que dispõe sobre o estágio estudantil “Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior” (BRASIL, 2008). Portanto, a prática de Estágio é essencial para a formação do estudante, que, por meio dessa atividade, poderá se aprimorar, tanto do ponto de vista pessoal quanto profissional, através das experiências adquiridas ao longo do período de estágio, e conciliação dos conteúdos aprendidos no ambiente de sala de aula com suas aplicações na prática.

Assim, tal atividade visa conectar o estudante ao mercado de trabalho. Na Universidade Federal de Lavras, tal experiência é garantida no ciclo de formação por meio de uma disciplina obrigatória no curso de Administração de Empresas, possibilitando a expansão de experiências adquiridas ao longo da graduação e complementando a formação do aluno, pela necessidade de aplicação de conceitos e processos ensinados durante o curso na empresa onde o estágio foi realizado.

Dessa forma, o presente relatório visa apresentar as experiências que ocorreram ao longo do estágio rotativo realizado em uma indústria de Materiais Refratários, e demonstrar como os conceitos adquiridos ao longo do curso de Administração acrescentaram ao processo como um todo, garantindo uma visão sobre a experiência através de um olhar técnico com relação aos processos e atividades desenvolvidas.

Com relação ao segmento dos Materiais Refratários, temos uma área da indústria oriunda da Cerâmica, ou seja, uma área que tem como principal insumo a argila e que a partir dela produz novos componentes. Da Cerâmica surgem os Materiais Refratários, que são materiais que apresentam bastante resistência quando expostos a altas temperaturas, graças à seu processo de produção. Por apresentar essa característica, os Materiais Refratários são amplamente utilizados em alguns segmentos industriais, como na metalurgia, siderurgia, cal e cimentos, aço, vidros, papel, petroquímico, dentre outros.

A utilização dos Materiais Refratários pode ser observada principalmente em componentes industriais, como em alto-fornos, painéis de gusa e aço, reatores e carros-torpedo. A utilização dos refratários é feita principalmente nos revestimentos dessas estruturas, graças a resistência ante altas temperaturas e exposição a componentes químicos. Porém, a utilização também pode ser doméstica, como no revestimento de churrasqueiras e fornos de pizza.

2 DESCRIÇÃO GERAL DO LOCAL DE ESTÁGIO

A empresa Togni S/A Materiais Refratários é uma organização do Grupo Togni com mais de 100 anos de histórias, de gestão familiar, fundada em 1910. Inicialmente a empresa chamava-se ‘Olaria Togni’, fabricando tijolos e telhas cerâmicas. Porém, no ano de 1953 com o desenvolvimento tecnológico e melhor aproveitamento das matérias-primas, a empresa passou a produzir a partir da argila aluminosa, materiais refratários, cuja produção mantém-se até hoje tanto para tijolos quanto para massas. A Figura 1 apresenta a empresa anos após sua fundação.

Figura 1 – A empresa 20 anos após sua fundação.



Fonte: Togni S/A. (2023).

Graças a esse desenvolvimento, acrescidos aos constantes investimentos em estrutura, pesquisa e desenvolvimento dos produtos e da linha de produção a empresa pôde prosperar ao longo dos anos, possibilitando assim novas aquisições e conseqüentemente, o crescimento na produção, bem como no aprimoramento dos Departamentos de apoio e administrativos.

Atualmente a sede da empresa (Unidade 1) fica localizada no Parque Industrial Elyseu Togni, na cidade de Poços de Caldas/MG. Além da sede, a empresa conta com uma unidade também em Poços de Caldas (Unidade 2), voltada para o processamento de matéria-prima, e uma unidade na cidade de Sacramento/MG (Unidade 3), com atividades voltadas à mineração de argila, e um escritório comercial na cidade de Belo Horizonte/MG. A Unidade 1, local de realização do estágio, conta com os prédios administrativos e a fábrica. A Figura 2 apresenta a Unidade 1 nos dias de hoje.

Figura 2 – Unidade 1: A sede administrativa e fabril da organização.



Fonte: Togni S/A. (2023).

A Figura 3 apresenta as outras Unidades da empresa, onde são desenvolvidas as atividades de mineração.

Figura 3 – As Unidades 2 e 3, responsáveis pela extração e processamento de parte das matérias-primas.



Fonte: Togni S/A. (2023).

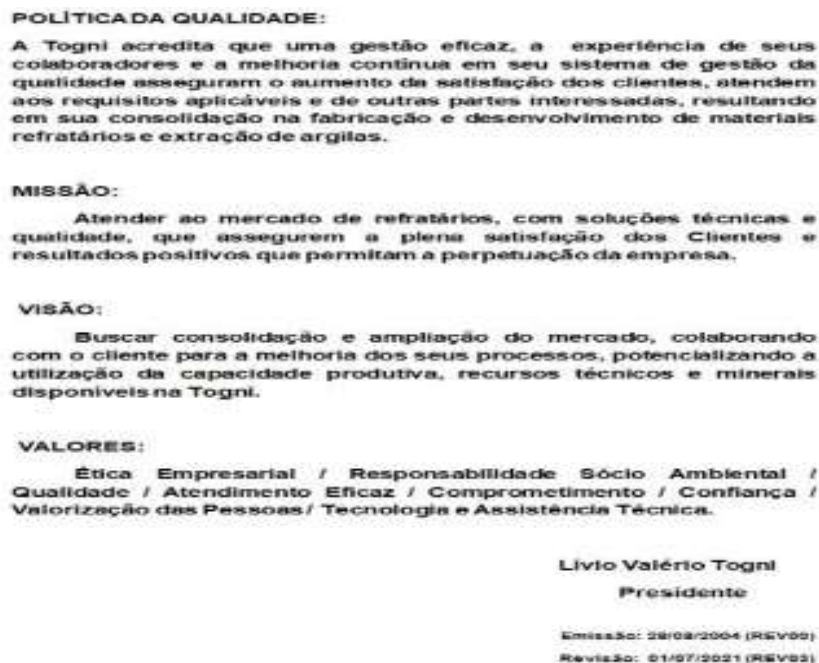
2.1. A Unidade 1

Como mencionado, a Unidade 1 é composta pela fábrica e sede administrativa da empresa. A estrutura da Unidade resume-se à 3 prédios administrativos, a fábrica, o Departamento de Mecânica e Manutenção, a Moagem, 1 galpão para estocagem de matéria-prima, a estação de tratamento de água e esgoto, além das estruturas de apoio (vestiários, heliporto, refeitório e a área de descanso e lazer).

A principal atividade da empresa, que é a produção de materiais refratários ocorre na Unidade 1. A empresa eventualmente comercializa as matérias-primas extraídas nas Unidades 2 e 3, porém com pouca frequência. Outras fontes de receita da empresa, como a venda de sucata e materiais reciclados, as análises laboratoriais e o acompanhamento dos especialistas técnicos mediante a contratação do cliente para a instalação do projeto também são todas oriundas da Unidade 1.

Na Figura 4, podemos observar a Missão, Visão e Valores da empresa, que são conceitos utilizados para direcionar a atuação da organização, bem como sua Política de Qualidade, que segue o padrão da certificação ISO 9001®.

Figura 4 – Missão, Visão e Valores da Togni S/A.



Fonte: Interna da Togni S/A. (2023)

2.2. O processo de Produção

De acordo com Slack et al (2018), a função produção é central para a organização porque produz os bens e serviços que são a razão de sua existência, mas não é a única nem, necessariamente, a mais importante. Assim, ela envolve a razão de ser da empresa, e deve servir como direcional para a gestão e análise de fatores da empresa.

Dessa forma, o processo de Produção é bastante complexo e envolve diversos componentes. Ele se inicia nas Unidades 2 e 3, onde ocorre a extração e o pré-processamento das matérias-primas (argila mineradas) onde ocorre a primeira queima do material: na Unidade 2 a argila inicialmente passa pelo processo de briquetagem (compactação) e na sequência é levada, pelo elevador de caneco e esteiras rolantes, ao forno vertical, sendo exposta a temperaturas médias de 1500°C (esse primeiro processo de queima chama-se sinterização); na Unidade 3 o material passa pelo forno túnel, e lá, pela natureza da argila do local, ocorre a calcinação. Também compõe essa fase inicial do processo, a etapa de britagem da argila (também denominada de grão de chamote). Após esses processos o material é acomodado em baias.

Após o tratamento das argilas, elas são encaminhadas à Unidade 1 em *big bags* (sacos de 1 tonelada, aproximadamente). A primeira etapa do processo na Unidade 1 é no setor da Moagem, local em que as matérias-primas são moídas e misturadas (seguindo as receitas desenvolvidas ao longo dos anos, com variadas composições e processos, visando obter diferentes características no produto final).

A estrutura da Moagem é composta por diversos maquinários, como misturadores, britadores e moinhos. Com relação aos moinhos, a empresa conta com Moinhos de Impacto, Moinhos de Bolas e Moinhos de Martelo. Essa variedade é necessária pois cada moinho gera um resultado diferente com relação ao tamanho do grão obtido, o que afeta no produto final. Por isso existem várias classificações dentre os grãos de chamote, como impalpável, superfino, fino, médio fino, grosso, etc. Além disso, a capacidade de processamento varia entre os equipamentos; os britadores possuem capacidade para processar até 1 tonelada de matéria-prima por vez, já os Moinhos de Bolas processam, no máximo, 500 quilos.

O processo da Moagem e mistura gera impacto nos custos do produto final, haja vista que quanto mais fino o material, mais caro o processo. Além disso, a matéria-prima que está sendo processada também influencia em qual equipamento será utilizado, pois não pode haver nenhum tipo de contaminação no processo. Devido a isso, determinadas máquinas são usadas exclusivamente para determinadas matérias.

Após o processo de moagem os materiais são armazenados em silos, onde ficam depositados até o momento de sua utilização, ou seja, o momento de realizar a mistura, sendo que aqui há uma divisão com relação ao destino das matérias obtidas, já que a empresa comercializa produtos Formados (tijolos) e Não-Formados (massas).

As misturas dos Não-Formados são realizadas em misturadores adaptados para liberar as massas já nos sacos/baldes em que os produtos são comercializados, de modo que após o processo de mistura, o material já está pronto para ser despachado para o setor de embalagem (onde o pallet será plastificado).

Já as misturas para a produção dos materiais Formados são condicionadas em caixões alimentadores, que são direcionados às prensas, onde ocorre o processo de prensagem (os tijolos denominados Peças Especiais, cujo processo de produção envolve a vibração dos tijolos devido ao tamanho das peças, apresenta a diferença de as massas serem obtidas através dos misturadores que ficam no setor). As misturas de Formados, além das matérias-primas, necessitam de um ligante, componente que auxilia na consistência da massa final, podendo ser utilizado melão de cana (oriundo de lotes de balas refugados, comercializados por empresas de doces) ou um componente importado específico para isso.

Atualmente, a empresa conta com 47 prensas ativas, sendo que dentre elas existem prensas de fricção e prensas hidráulicas (que possuem maior capacidade de prensagem e mais cavidades, ou seja, podem ser prensados até 3 tijolos ao mesmo tempo), com diferentes capacidades de prensagem (120 toneladas, 220 toneladas, 550 toneladas, 800 toneladas, 1000 toneladas), é isso que confere a densidade ao tijolo, uma de suas características mais importantes.

Após a prensagem dos tijolos, eles são acondicionados nas vagonetes (carros de aproximadamente 2x2 metros, feitos a partir de tijolos refratários, com proteção lateral de placas de ferro fundido, e rodas também de ferro fundido, cuja locomoção ocorre nos trilhos instalados ao longo da linha de produção), que são direcionadas aos secadores (a fábrica conta com 2 secadores, sendo que a capacidade de cada um é de comportar 20 vagonetes, e seus queimadores aquecem à até 500°C), visando retirar a umidade presente nos tijolos, para que eles possam ser direcionados ao forno túnel e serem enforados.

O forno túnel é uma estrutura que se assemelha à um grande corredor, com aproximadamente 3 metros de largura com capacidade de receber comboios de até 50 vagonetes. Ao longo do forno existem diversos queimadores, com temperatura média de 1500°C, abastecidos por uma tubulação de gás natural. É o processo de queima dos tijolos que afere a durabilidade e resistência dos tijolos. Atualmente estão sendo enforados pouco mais

de 100 toneladas de tijolos diariamente, totalizando, aproximadamente, 2000 toneladas mensais. Os comboios costumam ficar no mínimo 16 horas no processo de queima.

Após o processo de queima as vagonetes são desenformadas (no setor da Desenforma) onde os funcionários aguardam os tijolos resfriarem o suficiente para serem manuseados e transferidos para os pallets, para que eles possam seguir para o setor de Embalagem, e na sequência para o estoque.

2.3. Produtos

Devido à natureza de seus produtos, o principal modelo de atuação da empresa é no mercado B2B (*Business to Business*, do inglês, Empresa para Empresa). Isso porque, a aplicação de materiais refratários é restrita e específica à ambientes onde faz-se necessária a utilização de materiais com alta resistência ao calor (temperaturas acima de 500°C e abaixo de 2000°C), além de resistência física e química, de modo a suportar abrasão, erosão, ataque químico por sólidos, líquidos ou gasosos e variações bruscas de temperatura. Assim, a carteira de clientes da empresa é composta por organizações que atuam em segmentos como siderurgia, cimento e cal, alumínio, metalurgia, cerâmica, papel e celulose, fundições, vidro, química e petroquímica dentre outros, tanto no mercado interno quanto no mercado externo.

A empresa, apesar de produzir apenas massas e tijolos, possui uma extensa lista de produtos, haja vista que, a partir de cada matéria-prima e sua combinação com outros componentes (além da quantidade de água, o material usado como ligante, o formato e o processo de fabricação) é possível obter uma vasta quantidade de variações, gerando assim as duas principais categorizações de produtos, sendo elas: Formados e Não-formados.

Os Formados são os tijolos, podendo ser peças padrão ou peças especiais, e tem como aplicação construir estruturas e revestimentos refratários. As peças padrão contemplam os tijolos em diversas medidas e formatos, onde os principais são: Paralelo, Arco, Cunha, Radial e Circular. Tais tijolos apresentam um amplo número de composições químicas (marcas/massa) e são obtidos através da prensagem, em prensas industriais (a empresa possui prensas hidráulicas, de fricção e pneumáticas, onde cada uma possui a sua capacidade de prensagem). A variedade com relação aos formatos e medidas existe graças ao Departamento de Mecânica e Manutenção, que produz os moldes que são utilizados nas prensas.

É o processo de fabricação juntamente à qualidade das matérias-primas que conferem aos tijolos o desempenho físico/químico, ou seja, a prensagem e o processo após ela (podendo

ocorrer a queima, a cura ou por ligação química) definem a qualidade e performance do material. Dentre as principais marcas temos: T, QL, S, CTW, ALSIC, ALUCROM, BT, CT, CTRA, MT, BASITOG. Vale ressaltar que existem variações dentro de cada marca, a linha T por exemplo, começa no T-50, T-51, T-55, T-62, T-85, entre outras variações. No caso dessa marca, o número que acompanha o T-, indica a porcentagem de Al₂O₃ (alumina/óxido de alumínio) na composição da fórmula. A Figura 5 demonstra as especificações de um dos materiais formados fabricados pela Togni S/A.

Figura 5 – Exemplo de marca de material Formado.

REFRATÁRIOS FORMADOS QUIMICAMENTE LIGADOS					CHEMICALLY BONDED SHAPED REFRACTORIES			
MARCA Brand	Análise Química Chemical Analysis (%)				Densidade Aparente Bulk Density (g/cm ³)	Porosidade Aparente Apparent Porosity (%)	Resistência à Compressão Cold Crushing Strength (MPa)	Resistência à Flexão Cold Modulus of Rupture (MPa)
	Al ₂ O ₃	SiO ₂	Fe ₂ O ₃	Na ₂ O+K ₂ O				
QL-45	53,0	34,1	2,0	1,3	2,40	12,0	50	10

REFRATÁRIOS FORMADOS QUIMICAMENTE LIGADOS E QUEIMADOS					CHEMICALLY BONDED AND FIRE SHAPED REFRACTORIES			
MARCA Brand	Análise Química Chemical Analysis (%)				Densidade Aparente Bulk Density (g/cm ³)	Porosidade Aparente Apparent Porosity (%)	Resistência à Compressão Cold Crushing Strength (MPa)	Resistência à Flexão Cold Modulus of Rupture (MPa)
	Al ₂ O ₃	SiO ₂	Fe ₂ O ₃	Na ₂ O+K ₂ O				
QL-45-Q	56,0	38,0	2,4	1,3	2,30	15,0	60	15

Fonte: Togni S/A. (2023).

Já as peças especiais são obtidas através da construção de moldes especiais de acordo com as necessidades do projeto do cliente. Elas são feitas a partir do processo de vibração dos moldes com a mistura desejada em mesas vibratórias, e também podem ser obtidas pelo processo de socagem.

As principais matérias-primas utilizadas são as argilas aluminosas, os Chamotes (argila queimada e moída), a Magnesita, o Algamatolito, a Cianita, a Andaluzita, o Sínter Magnésiano e o Sínter de Magnésia - Cromo. A Figura 6 apresenta a área da Desenforma, onde podem ser vistos materiais Padrão e materiais considerados Peças Especiais

Figura 6 –Área da Desenforma, onde podem ser observadas peças especiais e peças padrão, sobre as vagonetes.



Fonte: Togni S/A. (2023).

Já os materiais Não-Formados são as massas (argamassas, plásticos, massas de socar, massas de projeção e concretos) que a empresa produz e vende em sacos de 25kg e 30kg ou baldes de 20kg. Dentre as marcas de Não-Formados, podemos citar a Fix-Ar, Castogni, Laitogni, Cerplast, Jetog, Basicast. Assim como os materiais formados, existem variações dentro de cada marca, como as variações do Fix-Ar: 41, 51, 61, 70, 71, 80, 90, entre outros. Assim como a Figura 5, a Figura 7 apresenta a descrição sobre um determinado material, que nesse caso é um Não-Formado.

Figura 7 – Exemplo de marca de material Não-Formado.

ARGAMASSAS ÚMIDAS DE PEGA AO AR			WET AIR-SETTING MORTARS		
Recomendadas para assentamento de peças refratárias. Desenvolvem pega a temperatura ambiente. Fornecidas em baldes, prontas para uso.			Recommended for the laying of refractory pieces. Setting is developed at room temperatura. Supplied in pails, ready for use.		
MARCA Brand	Análise Química Chemical Analysis (%)			Força Ligante após 110°C Bonding Strength after Drying at 110°C (MPa)	Força Ligante após 1450°C Bonding Strength after Heating at 1450°C (MPa)
	Al ₂ O ₃	SiO ₂	Fe ₂ O ₃		
FIX-AR-81	80,0	16,0	1,5	3	3

Fonte: Togni S/A. (2023).

2.4. Os Departamentos

Os Departamentos são os organismos que compõe a estrutura organizacional da empresa Togni S/A. Sendo que é justamente essa estrutura que permite a organização e integração dos setores, suas definições e atribuições (CHIAVENATO, 2003).

A estrutura da empresa conta com diversos Departamentos e divisões em setores. Com relação ao administrativo, atualmente a empresa conta com os seguintes Departamentos: Contabilidade, Custos, Diretoria, Financeiro, Recursos Humanos, Suprimentos, Programação, Tecnologia da Informação e Vendas. A fábrica é dividida pelas seguintes áreas: Planejamento, Enforna/ Reforma de Vagonetes, Desenforna/ Embalagem, Forno Túnel, Prensas, Peças Especiais, Moagem e Massa Embalada.

Já com relação às áreas de suporte a produção, temos: Departamento de Pesquisas e Controle de Qualidade (DPCQ), Departamento de Mecânica e Manutenção (DMM), Geologia, Departamento de Produtos Acabados/ Expedição (DPA), Central de Empilhadeiras, Mineração, Produtos e Assistência Técnica.

Sobre o DPCQ, suas subdivisões são: Pesquisa e Desenvolvimento, Laboratório Físico, Laboratório Químico e Controle de Qualidade. Já com relação ao DMM, temos os seguintes setores: Usinagem, Ajustagem, Matrizagem, Estamparia, Manutenção da Fábrica, Manutenção Civil, Construção de Máquinas, Manutenção de Veículos, Elétrica, Carpintaria e por fim, Manutenção de Prensas.

2.4.1. Recursos Humanos

O Departamento de Recursos Humanos engloba os setores de Portaria, Ambulatório, Segurança do Trabalho e Departamento Pessoal. São atribuídas ao Departamento diversas responsabilidades referentes à Gestão de Pessoas, Legislação Trabalhista e integração com as demais áreas da empresa. De acordo com Chiavenato (2014), o setor de RH como função ou departamento: é a unidade operacional como órgão de staff, isto é, como prestador de serviços nas áreas de recrutamento, seleção, treinamento, remuneração, comunicação, higiene e segurança do trabalho, benefícios, etc.

Dentre os Departamentos administrativos, o RH é o maior em número de colaboradores devido à sua subdivisão em setores e grande número de responsabilidades e demandas. O Departamento é composto por 22 profissionais, sendo 4 porteiros e 1 *office boy*, 3 enfermeiros e 1 médico do trabalho, 4 seguranças do trabalho (sendo 1 deles responsável pela Unidade 2),

7 assistentes administrativos, 1 encarregada e 1 gerente. Dos 7 assistentes administrativos, 2 estão alocados na Segurança do Trabalho e 5 no Departamento Pessoal.

Como pode-se observar pelas suas subdivisões, o Departamento possui uma ampla frente de atuação, tendo como principais atribuições gerir o quadro de colaboradores, realizar campanhas internas, manter o bem-estar e clima organizacional, controlar a folha de pagamentos e de funcionários, controlar o acesso à empresa, manter-se atualizado com relação às normas trabalhistas e jurídicas, organizar e gerir os documentos da empresa e funcionários, de forma a proporcionar todo suporte necessário para que a rotina da organização se desenvolva sem maiores problemas.

As responsabilidades e atribuições de cada um desses setores foram sendo definidas e atualizadas de acordo com a evolução da empresa. Antigamente as atividades do Departamento de Recursos Humanos faziam parte do extinto D.R.I – Departamento de Relações Industriais. A mudança na nomenclatura, porém, não afetou as responsabilidades do departamento, sendo elas delimitadas por uma Matriz de Atribuições em cada setor (todos os Departamentos da empresa contam com uma), que definem a atuação e responsabilidades de cada colaborador. Além das demandas mais casuais com relação às rotinas do Departamento, existe também a necessidade de se reportar à Diretoria, de forma a sempre disponibilizar informações e atualizações no que tange as suas atribuições e ocorridos no dia-dia.

2.4.1.1. Departamento Pessoal

O Departamento Pessoal é o setor cuja atuação é voltada à Gestão de Pessoas. No setor a divisão do trabalho é bastante clara, onde normalmente 2 assistentes ficam responsáveis pela Folha de Pagamentos e Férias, 1 assistente pela parte de Recrutamento e Seleção, 1 assistente pelos Benefícios e 1 assistente pelo ‘Ponto’ da empresa (controle de horas trabalhadas). Além disso, também existe a necessidade de gerir os cadastros dos funcionários, seja nos Prontuários dos funcionários, seja nos diversos arquivos no setor, que armazenam documentos, atestados, recibos e comprovantes acumulados ao longo dos anos. Também existe a necessidade de abastecer e atualizar a plataforma do governo ‘*eSocial*’, com as informações trabalhistas de cada colaborador.

O gerente e a encarregada supervisionam e orientam os profissionais no que for necessário, participando ativamente dos tópicos mencionados, além de atuarem nas partes de Treinamento e Desenvolvimento, Clima e Cultura Organizacional, definição de Cargos e Salários e Integração com os demais setores.

É claro que, apesar dessas predefinições, o ambiente é colaborativo e os trabalhadores podem se envolver em demandas que não necessariamente são ligadas às suas principais atribuições. Além disso, é essencial que os colaboradores saibam lidar com as atribuições de seus colegas de trabalho, tendo em vista que podem surgir momentos em que serão necessários que o colaborador desempenhe as tarefas de seu colega, como em momentos em que alguém sai de férias por exemplo.

Para o desenvolvimento das atividades, o setor conta com acesso à 3 sistemas de rede, sendo 1 fornecido pela empresa TOTVS® e 2 sistemas internos, desenvolvidos pelo setor de Programação da empresa. Além disso, em sua estrutura o setor também possui diversas impressoras, *scanners*, copiadoras, fragmentadoras de papel (pois o setor movimenta uma grande quantidade de papelada), impressoras matriciais, calculadoras de mesa, arquivos, dentre outros componentes de escritório.

2.4.1.1.1 Folha de Pagamentos

As demandas mais presentes no setor são relacionadas à Folha de Pagamento, pois a grande maioria dos funcionários da empresa é contratada via CLT, e trabalham como horistas (existem também os colaboradores contratados como Pessoa Jurídica, porém eles também recebem de acordo com as horas trabalhadas), sendo remunerados de acordo com as horas trabalhadas ao longo do mês. “A remuneração constitui tudo quanto o empregado auferir como consequência do trabalho que realiza em uma organização” (CHIAVENATO, 2004).

Outro ponto que amplifica isso é o fato de os pagamentos da folha salarial ocorrerem de forma quinzenal, sendo o da primeira quinzena o adiantamento (50% do salário, sem desconto algum), e o da segunda quinzena o restante do salário (onde são aplicados os descontos devidos e a parte tributária, ou seja, descontos relacionados à Contribuição Previdenciária, Sindical, Imposto de Renda e Benefícios).

Por isso, duas vezes ao mês é necessário fazer o cálculo da folha de pagamentos e a impressão dos holerites, demandando várias horas de serviço, devido ao grande número de funcionários (são 4 unidades, sendo que a Unidade 1 conta com aproximadamente 600 funcionários, a Unidade 2 com aproximadamente 70, a Unidade 3 localizada em Sacramento-MG aproximadamente 40, e a Unidade 4 com aproximadamente 20).

Dessa forma, no mínimo 4 colaboradores se envolvem direta ou indiretamente na Folha de Pagamentos: a pessoa responsável pelo Ponto, a pessoa responsável pelos Benefícios e os 2 cujas atuações são direcionadas à Folha de Pagamentos e Férias, realizando o cálculo referente

aos pagamentos de folha salarial e tributos devidos, aplicando os descontos ou acréscimos necessários referentes às faltas, afastamentos, empréstimos junto às instituições financeiras, pensão-alimentícia e banco e horas, e organizando o fluxo de informações e documentos (holerites) com os encarregados dos outros setores.

2.4.1.1.2 Ponto

A pessoa que lida com o Ponto participa do processo da construção da Folha de Pagamento por ser a responsável por controlar o banco de horas de todos os funcionários, registrando as informações pertinentes como ordens de afastamento por motivo de saúde ou pessoal, atrasos, horas-extras (mediante ordem de serviço autorizada e assinada pelo encarregado ou gerente do setor), fornecendo assim, juntamente aos relógios de Ponto espalhados pela empresa e integrados aos sistemas, as informações necessárias para o cálculo da Folha de Pagamentos, e controle para eventuais advertências relacionados às faltas e atrasos. É necessário que as causas das faltas e atrasos sejam identificadas (absenteísmo), para buscar reduzi-lo, de modo a torná-lo menos prejudicial para as atividades da empresa (CHIAVENATO, 2004).

Também é uma atribuição do profissional responsável pelo Ponto, a confecção dos crachás que, além de servirem para o controle no banco de horas, haja vista que o funcionário deve passar o crachá no relógio do ponto na chegada e saída da jornada de trabalho, servem também para acessar o refeitório.

2.4.1.1.3 Benefícios

Para Chiavenato (2014), os Benefícios fazem parte dos atrativos que auxiliam na captação de novos colaboradores. Ainda de acordo com Chiavenato (2014) eles podem ser classificados em de acordo com a exigibilidade legal (Legais e Espontâneos) e de acordo com sua natureza (Monetários e Não Monetários). Ainda segundo o autor, podem ser assistenciais ou recreativos.

Com relação aos Benefícios, a pessoa que lida com a área também se envolve no processo da Folha de Pagamentos, pois, dentre os Benefícios oferecidos pela empresa, temos os Planos de Saúde e Odontológico, que funcionam no modelo de coparticipação, gerando descontos mensais no holerite referentes à utilização pelo beneficiário e seus dependentes, podendo ser em farmácias e consultas e exames médicos (tais descontos causam dúvidas

frequentes nos usuários, pois eles estão condicionados aos médicos conveniados ao Plano de Saúde faturarem as notas de atendimento, e em boa parte dos casos, o faturamento não ocorre no mês da utilização, além de eventuais parcelamentos em compras de farmácia).

Ademais, os processos relacionados aos Benefícios envolvem também questões relacionadas ao transporte oferecido pela empresa, à alimentação no local e ao vale alimentação/cesta básica, onde:

- A empresa oferece aos colaboradores transporte para e de volta do trabalho, seja através da disponibilização de vales transporte, ou no transporte terceirizado (duas empresas prestam o serviço), cujo funcionamento ocorre em linhas para as regiões da cidade e atendendo os 3 turnos da empresa (entrada às 5h da manhã, 7h da manhã e 15h da tarde). A empresa desconta em Folha, \$4,40 de cada funcionário em função do transporte disponibilizado;

- A empresa oferece a opção aos seus colaboradores por optarem entre um vale-alimentação mensal ou uma cesta-básica. A aquisição dos produtos é feita pelo Departamento de Suprimentos, porém a coordenação do processo é realizada em conjunto com o Departamento Pessoal. É realizado um desconto em Folha salarial chamado PAT – Programa de Alimentação do Trabalhador em função desses benefícios sendo descontados R\$21,00 mensais de cada funcionário;

- A alimentação no local foi implementada há pouco mais de um ano, graças a reformulação do refeitório que já existia com o acréscimo da contratação de uma empresa que fornece as refeições para os funcionários, sendo 2 por dia (desjejum e almoço para os turnos das 5h e 7h da manhã, e café-da-tarde e janta para o turno das 15h). O desconto em Folha referente ao benefício está incluso no PAT, mencionado anteriormente.

2.4.1.1.4 Recrutamento e Seleção

Além da Folha de Pagamento, outra questão crucial para o funcionamento da organização é a gestão do quadro de funcionários, tendo em vista que a rotatividade se faz presente, principalmente na linha de Produção. Para Chiavenato (2004) a rotatividade de pessoal (*turnover*) é o resultado da saída de alguns colaboradores e a entrada de outros para substituí-los no trabalho.

Por isso, a empresa mantém um banco de talentos ativo, que é mensalmente abastecido pelo profissional que se atém ao Recrutamento e Seleção, através das Fichas de Solicitação de Emprego. Para Chiavenato (2000, p.19), “recrutamento é um sistema de informação das empresas que constituem o mercado de trabalho e é destinado aos candidatos, que povoam o

mercado de recursos humanos para divulgar ofertas de emprego”.

Com informações referentes às Fichas de Solicitação de Emprego (diariamente pessoas vêm até a empresa em busca de oportunidades de trabalho, e preenchem essas Fichas para terem a possibilidade de serem convocados para uma entrevista). As Fichas são preenchidas com informações pessoais, como estado civil, formação, documentação, empregos e experiências anteriores, condições de saúde e trabalhistas.

O processo de Recrutamento e Seleção conta com as seguintes etapas:

- Preenchimento da Ficha de Solicitação de Emprego ou Indicação;
- Convocação para a entrevista com o RH, que segue um roteiro com perguntas de aspecto geral, visando conhecer melhor e entender as motivações do candidato, verificar se ele está apto tecnicamente para desenvolver a função, e identificar eventuais impeditivos para a contratação;
- Entrevista com o encarregado da área da vaga disponível (caso aprovado na entrevista com o RH) possuindo um caráter mais técnico, e buscando observar se o candidato realmente é capacitado para desempenhar as atribuições da vaga, além de se adaptar à rotina de trabalho;
- Processo admissional, envolvendo os exames médicos laborais (são realizados exames de audiometria, espirometria, oftalmológico e exames de imagem, visando identificar eventuais condições que impliquem em dificuldades no desempenho laboral).

Após essas etapas, o responsável pelo Recrutamento e Seleção, também fica incumbido do processo de *onboarding* de novos colaboradores, apresentando as estruturas e instalações da empresa, fornecendo explicações acerca dos processos e benefícios, apresentando o vídeo institucional de boas-vindas, etc. Um Técnico em Segurança do Trabalho também participa da Integração (exceto para funcionários contratados para os setores administrativos), para realizar a entrega dos Equipamentos de Proteção Individual e as explicações iniciais sobre a Segurança no Trabalho .

2.4.1.1.5 Treinamento e Desenvolvimento

No que se relaciona aos Treinamentos, eles apresentam caráter essencial para o bom funcionamento da empresa, haja vista que ela é uma indústria e suas rotinas podem envolver riscos para os colaboradores de determinadas áreas. Para Chiavenato (2014) as práticas de Treinamento e Desenvolvimento tratam da aprendizagem no nível individual e ampliação dos conhecimentos, principalmente no campo corporativo.

Dessa forma, os colaboradores contratados para a Produção, para o DMM

(Departamento de Mecânica e Manutenção), Seguranças do Trabalho e Operadores de Empilhadeira, recebem Treinamentos durante o período de experiência sobre as normas de segurança.

Dessa forma, são expostos aos colaboradores conteúdos, técnicas, procedimentos e regras sobre como desenvolver determinadas tarefas, lidar com certas situações, utilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) corretamente, como operar as máquinas e equipamento visando minimizar riscos, dentre outros.

Além dos Treinamentos padrões para o desenvolvimento do trabalho, existem também os Treinamentos sobre as NR's (Normas Regulamentadoras) estabelecidas pelo Ministério Público do Trabalho. Os treinamentos sobre as Normas Regulamentadoras 1 (Disposições Gerais), 5 (CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e Assédio), 6 (EPI), 7 (PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional), 10 (Eletricidade), 11 (Materiais), 12 (Máquinas e Equipamentos), 15 (Insalubridade), 32 (Saúde), 33 (Espaços Confinados), e 35 (Trabalho em Altura) são lecionados a partir do momento da integração do funcionário pelos profissionais de Segurança do Trabalho.

Por fim, são realizadas parcerias juntamente ao SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, para o oferecimento de cursos de capacitação sobre temas pertinentes à empresa. Assim, faz-se possível que os colaboradores ampliem seus conhecimentos sobre temas como Desenho Mecânico, Automação Industrial, Elétrica Predial, dentre outras temáticas.

2.4.1.1.6 Pesquisa de Clima Organizacional

Segundo o autor Chiavenato (2014), o Clima Organizacional refere-se aos sentimentos dos colaboradores, e a maneira como ocorre a interação entre eles, a organização e demais elementos externos. Ainda de acordo com o autor, o Clima Organizacional pode interferir diretamente nos resultados obtidos pela empresa, podendo leva-la a seu sucesso ou fracasso.

A Pesquisa de Clima Organizacional é realizada anualmente, visando recolher informações, opiniões, críticas e sugestões dos trabalhadores, sobre as condições de trabalho, qualidade dos benefícios, qualidade na convivência com outros colaboradores, etc. A pesquisa realizada em 2022 obteve uma taxa de respostas de aproximadamente 74% do quadro de funcionários na Unidade 1 à época (390 funcionários). O questionário foi composto por 19 questões, onde foram questionadas as opiniões de cada funcionário sobre a estrutura da empresa, grau de satisfação com a sua liderança (encarregado e gerente), qualidade na

convivência e sobre a segurança no trabalho, a qualidade dos benefícios (cesta básica/vale alimentação, plano médico e odontológico, transporte fretado e qualidade das refeições fornecidas no restaurante da empresa), efetividade da comunicação na empresa e satisfação com o pacote de remuneração e benefícios.

Com relação aos resultados obtidos, pôde-se observar bons índices de satisfação na imensa maioria das questões, onde apenas uma das empresas que presta o serviço de transporte e o Plano de Saúde não foram bem avaliados. Como medida corretiva, as empresas prestadoras dos serviços foram notificadas à apresentarem um Plano de Ação buscando corrigir os pontos apresentados como negativos, de modo a aumentar a satisfação dos funcionários.

2.4.1.2 Segurança do Trabalho

A equipe de Segurança do Trabalho tem como foco de atuação garantir as condições necessárias de trabalho, tanto no âmbito de analisar as instalações da fábrica e adequação de máquinas e equipamentos, quanto na instrução sobre as normas de segurança e liberação da distribuição dos Equipamentos de Proteção Individual. O setor conta com um veículo hospitalar adaptado (van ambulatorial) para situações de emergência.

Portanto, os Técnicos em Segurança do Trabalho têm como principais responsabilidades verificar diariamente a linha de produção (Moagem, Prensas, Enforna, Desenforna e Expedição) e setores de apoio, para garantir que os colaboradores estão utilizando os Equipamentos de Proteção Individual de maneira adequada, e que os procedimentos de segurança estão sendo seguidos corretamente. Tais ações são essenciais para a prevenção de acidentes e identificação de potenciais melhorias nos procedimentos e instalações da fábrica. Outro ponto importante é a gestão da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e Assédio (CIPA) órgão estabelecido para atuar em conjunto aos Técnicos em Segurança do Trabalho, além das campanhas internas que visam instruir os colaboradores sobre temas específicos.

Também é responsabilidade da equipe, a inclusão dos manuais de uso e segurança das máquinas e equipamentos nos registros da empresa. Além disso, cabe ao setor manter-se constantemente atualizado sobre as Normas estabelecidas pelo Ministério Público do Trabalho, potencializando assim a minimização de eventuais erros e acidentes. No presente momento, o setor está atuando em conjunto à equipe de Construção Civil e Manutenção do DMM para a adequação a Norma Regulamentadora 12, cujas orientações deliberam sobre a instalação de estruturas de segurança no maquinário da empresa.

2.4.1.3 Ambulatório

O Ambulatório é um dos setores de apoio, cuja função é prestar os primeiros-socorros em casos de acidente nas dependências da empresa, além de prestar atendimentos aos colaboradores que não estejam se sentindo bem. Os atendimentos são realizados por 2 profissionais, sendo que um trabalha no turno da manhã e o outro trabalha no turno da tarde/noite (são 3 funcionários contratados para a função, porém 1 está afastado por questões de saúde). A seção conta com uma sala de curativos, uma cabine para exames de audição e uma sala de atendimento.

O médico do trabalho alocado no setor tem como principal responsabilidade analisar e liberar os exames admissionais, demissionais e periódicos solicitados aos funcionários. O processo de atendimento é bastante simples. Caso um colaborador sinta a necessidade, ele deve comunicar ao seu superior que precisa ir ao Ambulatório, lá ele será atendido e examinado. Após a consulta e, se necessário, medicação, é preenchida uma ordem de atendimento pelo enfermeiro/a, com as informações pessoais do funcionário (nome completo e matrícula) descrevendo os sintomas e quando necessário a medicação ministrada.

2.4.1.4 Portaria

A portaria é o setor responsável por controlar o acesso à empresa. Para desempenhar tal função, atualmente, a empresa conta com 4 porteiros que trabalham alternando entre turnos. Além dos 4 porteiros, a área conta também com um *office boy*, responsável pela movimentação de documentos e memorandos entre os setores da empresa.

Dentre as responsabilidades do setor, podemos citar o controle dos veículos próprios da empresa, que podem ser usados para algumas finalidades. Sempre que algum colaborador sai da empresa com um de seus veículos, ele precisa comunicar a quilometragem indicada no painel no momento em que sai e no momento em que volta à empresa. Essas informações são repassadas ao Departamento de Custos, visando calcular o custo de cada centro de custo (nesse caso, do veículo) referente ao mês anterior.

Além disso, pelo fato de a empresa contar com um fluxo intenso de veículos durante o expediente (principalmente pelo fluxo de clientes e fornecedores constante todos os dias) o setor é bastante movimentado. As informações sobre os veículos (majoritariamente caminhões e carretas) que irão fazer entregas ou coletas são transmitidas aos Departamentos responsáveis (compradores ou vendedores) e repassadas à portaria. Portanto, cabe ao porteiro identificar,

liberar e instruir os veículos que podem acessar a empresa.

2.5 Departamento de Contabilidade

O Departamento da Contabilidade é responsável pelo controle e gestão dos assuntos fiscais da empresa, tema esse que é vital para seu bom funcionamento, pois a organização e demonstração de todas as obrigações com relação a impostos é essencial para que a empresa mantenha suas atividades normalmente. Além disso, a gestão e imobilização dos ativos também depende da atuação do setor.

Padoveze (2012), diz que "a contabilidade gerencial congrega todos os demais instrumentos de contabilidade que complementam a contabilidade financeira para tornar efetiva à informação contábil dentro das empresas em todos os processos de gestão".

As maiores demandas são relacionadas à conciliação de impostos, devido ao grande volume de transações (como venda de produtos, remessas para conserto e transferência de materiais de uma unidade para outra). A integração das obrigações fiscais da empresa é realizada através do SPED (Sistema Público de Escrituração Digital), onde são lançados os dados relativos às entradas e saídas. Para isso, são utilizadas as informações contidas nas DANFES (Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica).

Também é utilizado o programa DCTF (Declaração de Débitos e Créditos Tributários Federais) onde as informações devem ser elaboradas e lançadas mensalmente até o 15º dia útil do mês, no portal e-Cac (Centro Virtual de Atendimento ao Contribuinte). Dessa forma, o Departamento precisa estar sempre atualizado com relação as alíquotas do ICMS, PIS e Cofins e IPI. O ICMS, por exemplo, por ser um imposto de arrecadação estadual, apresenta alíquotas diferentes em operações interestaduais.

O Departamento também é responsável por acompanhar os processos de importação, atuando juntamente à empresa de comércio internacional contratada para desempenhar o serviço, sendo que todas as informações são integradas no portal SISCOMEX (Sistema Integrado de Comércio Exterior). Nesse processo, há incidência de diversas taxas, como a taxa de capatazia, taxa de despacho, Marinha Mercante, BL (*Bill of Lading*) ou AWB (*Airway Bill*), taxas de seguro e taxas de armazenagem portuária, tudo isso é pago visando realizar o Desembarço Aduaneiro.

Atualmente, o Departamento está trabalhando na implementação do Bloco K do Sped, que é a versão digital do livro eletrônico de Registro de Controle da Produção e do Estoque. Ele é uma das partes de informação do EFD-ICMS/IPI (Escrituração Fiscal Digital do

ICMS/IPI, parte integrante do SPED (Sistema Público de Escrituração Digital).

2.6 Departamento de Suprimentos

O Departamento de Suprimentos é essencial para o bom funcionamento da empresa, tendo em vista que cabe a ele manter o abastecimento constante com relação as matérias-primas e demais insumos utilizados na cadeia produtiva e administrativa. Ele está intrinsicamente ligado à cadeia de suprimentos, ou como é mais comumente observada na literatura, *Supply Chain*. De acordo com Bertaglia, Supply Chain significa:

A cadeia de abastecimento corresponde ao conjunto de processos requeridos para obter materiais, agregar-lhes valor de acordo com a concepção dos clientes e consumidores e disponibilizar os produtos para o lugar (onde) e para a data (quando) que os clientes e consumidores os desejarem (BERTAGLIA, 2009, p. 5).

O Departamento é dividido em dois setores: Almoxarifado e Compras, sendo que atualmente são 6 funcionários no Almoxarifado e 9 em Compras. Dito isso, a comunicação com outros setores é parte crucial na rotina do Departamento, principalmente com os Departamento de Planejamento, com o Departamento de Mecânica e Manutenção e com a Segurança do Trabalho, devido a existirem novas demandas por parte desses setores em uma base diária. Isso posto, cabe ressaltar que as informações referentes ao Departamento são os insumos para parte do trabalho do Departamento de Custos, que mede a eficiência financeira da empresa.

O gerente de Suprimentos é o responsável pelo bom funcionamento de ambos os setores, atuando na gestão da equipe, direcionamento estratégico, definindo prioridades, analisando constantemente os níveis de estoque dos principais materiais e componentes (de modo a sempre controlá-los entre os níveis mínimo e máximo pré-estabelecidos) e garantindo que o abastecimento da empresa ocorra de maneira eficiente.

2.6.1 Almoxarifado

O almoxarifado, uma das mais importantes estruturas de apoio às atividades da empresa, desempenha funções relacionadas à organização, distribuição e controle dos materiais e insumos adquiridos pela Togni. O setor é um galpão, onde ficam armazenados todos os tipos de itens que são utilizados na empresa, desde itens de materiais de escritório e Equipamentos de Proteção Individual, até ferramentas, chapas de aço, tarugos de ferro, rolamentos, materiais

de construção civil, dentre outros.

Os funcionários do setor são responsáveis por efetuar os lançamentos no sistema referente a baixas no estoque, identificar erros de contagem no sistema, avisar ao setor de Compras sobre a necessidade de comprar determinados itens, fazer a contagem do estoque de matéria-prima, fazer a conferência dos pedidos no recebimento de itens adquiridos (desde pallets e mantas térmicas até materiais de limpeza, conferindo padrão, peso, medidas e quantidades) e principalmente, atuar na distribuição dos materiais.

A distribuição é feita a partir das Ordens de Requisição, que são emitidas pelo setor requerente, informando os itens e a quantidade desejada. As ordens de requisição são essenciais para o controle do estoque e para o aferimento dos custos mensais de cada setor, pois as ordens são ligadas ao centro de custo de cada setor.

Devido ao tamanho do almoxarifado, as ordens contêm as informações sobre a descrição do item (medidas, marca) e a localização do item no estoque, sendo que é seguida a seguinte lógica: corredores de A até Z, além dos corredores A1 até G1, indicação da prateleira também por letra e localização na prateleira/gaveta por número.

Ainda, o setor é responsável pelo abastecimento das Empilhadeiras, realizados diariamente no início do expediente na estação de abastecimento que fica próxima ao almoxarifado (os funcionários recebem treinamento, NR 23: Líquidos e Combustíveis Inflamáveis e adicional de periculosidade para desempenhar a função).

2.6.2 Setor de Compras

O setor é responsável pelo contato com fornecedores e de suma importância para manter as atividades da empresa, buscando sempre as condições de compra mais favoráveis para a Togni, além de procurar no mercado os fornecedores mais confiáveis, que oferecem os produtos de melhor desempenho com o melhor custo-benefício. Para os autores Baily et al (2000, p.31),

Uma definição bem conhecida dos objetivos de compras é: comprar a qualidade de material correta, no tempo certo, na quantidade exata, da fonte certa, ao preço adequado.

Além do gerente de Suprimentos, que também é gerente de Compras, há ainda 1 encarregada, 4 compradores e 2 profissionais responsáveis pelo Fiscal. O processo de compras em si é bastante simples, a partir do momento em que é identificada a necessidade de aquisição de algo, os compradores buscam orçamentos junto às empresas cadastradas como fornecedoras da Togni para analisar quais as melhores ofertas, do ponto de vista do que atende as

necessidades da empresa para aquele momento. Geralmente, são solicitados no mínimo 3 orçamentos, exceto em situações de urgência, onde a partir de 2 orçamentos (se for muito urgente, 1) a compra é efetuada, mesmo que a preços orçados sejam acima do normal, devido a urgência. Esse é o padrão para a maioria dos pedidos, porém existem também as compras programadas (realizadas periodicamente) e aquelas planejadas com mais antecedência (principalmente importação de matéria-prima, graças ao longo tempo de espera até os materiais chegarem ao Brasil).

As instruções aos compradores são de negociar as condições de pagamento para no mínimo 28 ou 30 dias, e em caso de parcelamento 42 dias/ 56 dias. Para os pedidos de valor acima de \$5000,00 são buscados descontos. As compras precisam ser classificadas de acordo com a sua utilização, podendo ser: Investimento, Embalagem, Consumo ou Intermediário (tudo que é utilizado na produção de forma indireta) sendo que a classificação interfere nos impostos recolhidos e Substituição Tributária.

Ainda sobre as classificações, as categorias de Matéria-prima, Embalagem e Intermediário recuperam ICMS no frete. Com relação aos gastos de Investimento, eles podem ser fatos geradores de crédito fiscal (CIAP), como no caso dos tarugos de aço, que são adquiridos para reforma de prensas, e devem ser imobilizadas no ativo sempre que são substituídos.

2.7 Departamento de Custos

Custos é o Departamento responsável por calcular todos os custos mensais da empresa, gerando relatórios de desempenho financeiro (o Departamento Financeiro lida apenas com Contas à Pagar, Contas à Receber e Conciliação de Caixa) e análises relacionadas à Produção, às vendas, ao consumo, às despesas e gastos, aos refugos e desperdício de materiais, etc. Tais análises são realizadas para todas as Unidades do Grupo Togni, por isso, o Departamento lida com um grande fluxo de informações. No setor, além da gerente, existem 3 auxiliares administrativos. Crepaldi e Crepaldi (2018) demonstram que a gestão de Custos se refere a técnica que identifica, classifica, mensura, registra, informa e analisa os custos, sendo essencial dentro de uma organização para o alcance de suas metas em um ambiente globalizado.

O Departamento utiliza, além do sistema Togni, o sistema Signes e o Excel para desenvolver suas atividades, e para que o trabalho seja desempenhado, todos os maquinários e veículos da empresa, assim como os Departamentos e setores possuem um Centro de Custo próprio cadastrado no sistema, onde são registradas todas as despesas e gastos relacionados à

atividade/manutenção no mês (isso inclui as despesas com cada funcionário, como salário, benefícios, etc.). Também são requeridas várias informações do Departamento de Suprimentos para a execução das tarefas, como a atualização constante sobre os Custos de Aquisição.

Outra ferramenta que auxilia na organização das informações que são utilizadas pelo setor são as Ordens de Serviço (apenas o DMM e setores de Construção e Manutenção podem gerá-las). Essas ordens são criadas para designar e identificar os serviços realizados no dia-dia, e contém informações como a matrícula do funcionário que irá cumprir a Ordem, a hora inicial e final do trabalho, o valor da mão de obra (calculado com base no salário/hora do funcionário designado), materiais utilizados para executar a Ordem (utilizam-se as Ordens de Requisição geradas para o Almoxarifado). São essas ordens que permitem medir o desempenho do funcionário, pois graças a elas ficam registradas todas as horas trabalhadas e horas ociosas pelos funcionários do DMM, Construção e Manutenção, devido à necessidade de uma Ordem para a execução das atividades, visando suprir as demandas da empresa.

Também são calculados pelo setor, indicadores referentes à produção. O ponto inicial é calcular os custos das massas utilizadas durante o mês (ou seja, as fórmulas de mistura para a produção dos Formados e Não-Formados, escolhidas com base na disponibilidade de Matéria-Prima). Isso ocorre, pois, a empresa possui diversas receitas para um mesmo produto, graças aos investimentos em Pesquisa.

Assim, existem os registros dos IDF onde cada um representa uma receita, sendo a receita original de um produto chamada de IDF Principal (não necessariamente é a receita com melhor custo-benefício). Durante a progressão do mês o Laboratório sinaliza quais as receitas (IDF) foram utilizadas ao longo do mês na produção. A partir disso, o Departamento de Custos calcula (através da Distribuição de Custos e Ponderação, caso mais de um IDF seja utilizado na fabricação de um produto) os gastos com as misturas no mês.

Ainda, o Departamento, juntamente ao Planejamento, identifica e analisa os índices de Produção, como por exemplo, o aproveitamento na produção de uma peça (o tempo médio gasto para produzir uma peça, a quantidade de mistura utilizada) proporcionando o entendimento sobre quais pontos demandam mais atenção, visando aumentar a eficiência na Produção.

O Departamento também precisa verificar a incidência dos refugos na Produção. A questão do refugo é um dos grandes problemas da empresa, haja vista que no ano de 2022 por exemplo, que foi um dos anos que a empresa mais produziu, foram produzidas em média 2500 toneladas por mês, onde aproximadamente 10% do total foi refugado.

Existem diversas causas de refugo principalmente para os Formados (os Não-Formados refugam apenas em casos de contaminação, ou quando vencem no estoque) sendo elas: Refugo

na Enforna ou Desenforna (Carro caído, choque térmico, bolha-resina, contaminação, deformação, empeno, explosão, pingo forno, peça grudada, erro na massa, segregação, laminação, quebras e trincas) Refugo na Prensagem, Refugo na Seleção (Controle de Qualidade), Refugo Acidental (erro de processo na fábrica). Os materiais refugados (exceto os contaminados) são direcionados à Moagem para serem reaproveitados, de modo a diminuir o prejuízo e evitar o desperdício de matéria-prima.

Outro ponto que demanda bastante atenção dos colaboradores do setor é a questão do Índice Administrativo, que representa o cálculo sobre o quanto será cobrado no preço final do produto para suprir, além dos custos de produção, as despesas administrativas e de apoio, como o Departamento de Mecânica e Manutenção. Dessa forma, é graças aos relatórios e análises construídos pelo Departamento que a Togni consegue precificar os seus produtos. Porém, mesmo com todas as análises, a partir do relatório gerado por Custos para a Diretoria mensalmente, é possível observar alguns materiais com margem de contribuição negativa, entretanto, isso ocorre apenas em algumas vendas estabelecidas por contrato, em que os preços dos materiais apresentam defasagem, ou o índice de aproveitamento na produção foi baixo (existem peças que apresentam uma complexidade maior para serem produzidas por diversos fatores, gerando refugos de 50% do produzido, por exemplo).

2.8 Departamento de Vendas

O Departamento de Vendas é o responsável pelas Receitas da empresa, pois é ele quem estabelece a relação comercial com os clientes e potenciais clientes da organização. Por isso, é responsabilidade do Departamento concretizar as vendas, de modo a gerar receitas à organização com margens estabelecidas pela Diretoria, sempre visando o maior lucro possível para a empresa. Além disso, o Departamento é responsável pelo setor de Projetos, que tem como responsabilidade lidar com questões mais técnicas referentes à venda dos produtos, como pedidos mais complexos. Para Cobra (1994) a atividade de vendas é classificada como ferramenta promocional entre promoção de vendas e relações públicas.

A estrutura do Departamento conta com o Escritório Central, localizado na Unidade 1, contando com 1 gerente, 1 encarregado e 8 vendedores fixos, além de 3 vendedores que atuam de maneira externa visitando empresas, sendo 1 responsável pela região de Campinas/Sorocaba, 1 responsável pela Grande São Paulo e 1 responsável pelo interior de Minas Gerais, e também 1 escritório comercial em Belo Horizonte com 2 representantes comerciais.

Existem ainda outros 4 representantes comerciais que não mantêm residência em Poços de

Caldas, e suas zonas de atuação foram definidas pelo Escritório Central, onde: 1 representante comercial fica em Joinville e é responsável pelo Rio Grande do Sul e Santa Catarina; 1 representante fica em Ribeirão Preto, responsável pela região oeste do Estado de São Paulo, Paraná e Centro-Oeste; 1 representante fica em Santos, sendo responsável pela Baixada Santista; 1 representante fica em Volta Redonda, sendo responsável pelo Rio de Janeiro e Espírito Santo. As visitas às empresas localizadas no Nordeste são realizadas de maneira mais pontual, ou anualmente ou semestralmente, a depender das necessidades da empresa, bem como da avaliação do representante comercial.

Os vendedores precisam dominar conceitos técnicos, pois o ramo de materiais refratários apresenta vários conhecimentos bastante específicos, como aplicabilidade e indicação de cada material. Normalmente, os compradores já sabem quais materiais eles precisam, porém, quando a situação não é assim, faz-se necessário que o vendedor entenda a situação e indique o material mais compatível à necessidade do cliente. Além disso, como mencionado, a empresa conta com o setor de Projeto, que auxilia os vendedores com relação a eventuais dúvidas sobre as necessidades do cliente (compatibilidade do material, especificações físico-químicas) ou sobre o projeto (desenho com representações gráficas da função da peça, ou da obra/estrutura que será construída/reformada) enviado pelo cliente.

Ainda, a prospecção de clientes é realizada apenas pelos vendedores externos, havendo situações em que eles visitaram uma empresa mensalmente por 3 anos seguidos até concluir a primeira venda. Dessa forma, o processo de venda normalmente não envolve a prospecção de clientes (a empresa não possui um departamento de *marketing* por exemplo, por atender basicamente outras indústrias). O que pode ocorrer é o monitoramento de clientes ativos e inativos, com base nas compras mais recentes ou última compra, onde os vendedores buscam alimentar essas relações através de ligações.

Com relação às modalidades de Vendas, elas podem ser *Spot*, por contrato ou via leilão. As vendas *Spot* são as mais comuns; nelas, os compradores de outras empresas entram em contato pedindo a cotação referente aos itens de interesse. O vendedor realiza a cotação no sistema da Togni que disponibiliza uma tabela de sensibilidade, correlacionando o prazo de pagamento e a margem aplicada pelo vendedor, sendo que a Diretoria estabeleceu uma margem mínima de 20% por produto caso este seja de fabricação Togni (a empresa também atua na revenda de alguns materiais como isolantes e fibras, onde a margem mínima é de 60%). A cotação então é encaminhada ao comprador, que pode buscar negociar melhores condições, como prazo de pagamento, prazo de entrega, tipo de frete, valor do pedido, etc.

Com relação aos prazos de pagamento, normalmente, usa-se o prazo de 28 ou 30 dias,

sendo que a empresa oferece parcelamento (juros inclusos na tabela de sensibilidade do sistema). Entretanto, empresas com situação financeira mais delicada (em Recuperação Judicial, por exemplo) costumam ter prazo de 7 dias, sendo que existem aquelas que apenas são atendidas caso efetuem o pagamento à vista. Também existem as empresas com condições de pagamento mais favorável (*big players* no cenário nacional, possuindo maior poder de barganha), onde os pagamentos podem ocorrer com 45/60/75/90 dias.

Já sobre os fretes são utilizadas as nomenclaturas de alguns Incoterms (*International Commercial Terms* - Termos Internacionais de Comércio) apesar de as vendas da empresa serem majoritariamente realizadas em território nacional. Os dois modais utilizados são, ou o frete CIF (*Cost, Insurance and Freight* – Custo, Seguro e Frete, onde é responsabilidade do fornecedor custear as despesas de frete) ou o frete FOB (*Free On Board* – Livre a Bordo, onde é responsabilidade do comprador custear o frete).

Assim, geralmente o processo de venda (das vendas *spot*) inicia-se a partir do contato do cliente. Caso o comprador confirme a compra, ele envia o pedido, e após isso, o vendedor deve incluir os itens presentes no pedido na LPV do dia (Liberação dos Pedidos Vendidos: lista enviada diariamente para o Planejamento, visando atualiza-los sobre a carteira de clientes e compromissos da empresa com relação à materiais a serem entregues) para que os itens sejam produzidos (podem ocorrer situações em que o item está disponível em estoque, porém normalmente é preciso produzir os materiais vendidos a cada pedido).

As vendas por contrato geralmente são realizadas apenas com grandes clientes, onde é estabelecido um contrato de fornecimento de material por determinado período de tempo, com valores pré-definidos (sujeito à reajustes de preço com base nas fórmulas paramétricas, cujo cálculo é realizado utilizando as variações de custos do produto, sendo eles: mão de obra, matéria-prima, energia elétrica, gás natural, ferramental e manutenção, utilizando proporcionalmente a participação de cada critério no custo de produção). Segundo a FGV (2021) “as fórmulas paramétricas são fórmulas matemáticas que recebem como entrada parâmetros como: custos, índices de preços, quantidade de insumos, entre outros fatores, e então, retornam um número, por exemplo, um preço, com base nessas entradas”.

Assim, as partes assumem o compromisso de seguir as cláusulas estabelecidas em contrato, de modo a proteger ambos (em caso de descumprimento de alguma cláusula, normalmente, existe uma multa).

Já as vendas via leilão ocorrem em portais de negócios *on-line* como o portal Ariba®, da empresa SAP®. Esses leilões são organizados por grandes empresas, onde elas estabelecem os parâmetros do leilão, como a moeda de recebimento, o número de itens e suas características,

o prazo de entrega, os valores mínimos ou máximos, dentre outros parâmetros. Assim, as empresas convidadas são avisadas sobre os dados do leilão e decidem se vão participar ou não. Existem vários formatos de leilão, como o Japonês, o Inglês, o Holandês, cada um com suas regras e especificidades.

Como mencionado anteriormente, os principais clientes da Togni S/A são empresas que atuam nos seguintes segmentos: siderurgia, cimento e cal, alumínio, metalurgia, cerâmica, papel e celulose, fundições, vidro, química e petroquímica. Dentre os clientes que efetuam o maior volume de compras, temos: Usiminas, CSN, Albras, ArcelorMittal, Metso-Outotec, AmstedMaxion, Villares Metals, Nadir Figueiredo, Saint Gobain, Alumar, Ternium, Birla Company, Magnesium, entre outras. Já com relação aos principais concorrentes, temos a RHI Magnestia e a IBAR – Indústrias Brasileiras de Artigos Refratários.

2.9 Planejamento e Controle da Produção

O Planejamento é o Departamento em que as atribuições estão estritamente relacionadas à gestão da fábrica e ao Controle da Produção. De acordo com Slack et al (2018), a função Produção é responsável por satisfazer as demandas dos clientes da organização, por meio da produção e entrega dos produtos e serviços. Para desempenhar as suas atribuições, o setor conta com 1 gerente, que é o gerente geral da fábrica, além de 3 colaboradores.

Lá, são definidas as prioridades de produção, definindo por exemplo, prazo de entrega que o Departamento de Vendas comunica aos clientes, quais prensas irão operar e quais passarão por manutenção, em qual prensa cada material será prensado, dentre outras atividades. O acompanhamento da Produção é realizado através do sistema *Prodwin*®, que disponibiliza diversos indicadores e gráficos sobre o aproveitamento da Produção.

Cabe ao Departamento, manter-se integrado principalmente sobre as informações de Vendas, Moagem, Departamento de Mecânica e Manutenção (DMM), Departamento de Pesquisa e Controle de Qualidade (DPCQ) e das Prensas, Enforna e Desenforna. A necessidade de integração com todas essas áreas existe pois todas elas interferem no processo e resultados da produção.

Isso pois, Vendas é responsável por gerir a carteira de clientes, lugar onde encontram-se as informações relacionadas às demandas de Produção. O DPCQ por ser o responsável pelas análises de qualidade da matéria-prima, visando identificar possíveis alterações que podem prejudicar o material, resultando em um produto de qualidade inferior ou refugado.

Já com relação ao DMM, o Departamento apresenta um caráter vital para a Produção.

Ele é dividido entre a Manutenção da Fábrica, a Usinagem, a Ajustagem, a Matrizagem, Manutenção de Prensas, Construção e Manutenção de Vagonetes, Elétrica e Estamparia, além de outros subsetores, onde:

Usinagem: Responsável por construir as caixas de moldes utilizados nas prensas, para obter as variações de tijolos, com relação à medidas e formatos.

Matrizagem: Responsável por montar os moldes nas prensas.

Ajustagem: Responsável por realizar ajustes em moldes pré-existentes, através da utilização de chapas de aço visando obter novas características no molde, além de recuperar moldes desgastados.

Elétrica: Responsável pelas manutenções e instalações elétricas, tanto estruturais quanto em equipamentos (painéis, máquinas, sensores, etc).

Estamparia: Responsável pela produção das Peças Especiais.

Manutenção de Prensas/ Construção e Manutenção de Vagonetes/ Manutenção da Fábrica: Como o nome indica, são responsáveis por realizarem os reparos e adaptações necessários nos componentes.

Assim, o Departamento está integrado diretamente a Produção, prestando o apoio, manutenção e criando novos componentes de modo a atender as demandas da Planejamento da Produção.

A Moagem por ser o Departamento responsável por preparar as massas e misturas para a produção dos componentes Formados e Não-Formados. E por fim, a Enforna e Desenforna, juntamente com as Prensas, por serem os setores onde a Produção ocorre. Por isso, é necessário que a comunicação entre os colaboradores do Planejamento com os encarregados e gerentes dessas áreas seja feita de maneira clara e constante, de modo que as informações de cunho cruciais sejam transmitidas de maneira rápida e eficiente.

Com relação aos indicadores de Produção, é utilizado o conceito de OEE (*Overall Equipment Effectiveness*, ou seja, Eficácia Geral do Equipamento). A partir do conceito do OEE, pode-se analisar a Disponibilidade das máquinas, o Desempenho de cada uma e a Qualidade da produção, sendo que a empresa utiliza apenas o parâmetro da Disponibilidade, cuja meta é de no mínimo 60% das Prensas disponíveis, sendo que algumas ficam estrategicamente paradas.

Outros indicadores essenciais são o MTBF e o MMTR, que significam respectivamente: *Mean Time Between Failures* (tempo médio entre as falhas, ou seja, o tempo médio que a prensa funciona até precisar de manutenção) e *Mean Time To Repair* (tempo médio de reparo da prensa). Tais indicadores são utilizados para análises referentes à eficiência de cada prensa, bem como com relação ao serviço de manutenção. O MTBF atual é de 13 horas, já o MTTR é

de 31 minutos.

2.10 Departamento de Produtos Acabados e Expedição

O DPA (Departamento de Produtos Acabados) como o nome indica, é o destino final dos produtos da empresa, é lá que ocorre o carregamento dos produtos que serão enviados aos clientes. O departamento conta com 1 gerente e 3 auxiliares administrativas, além de uma equipe de 5 profissionais responsáveis pelas atividades operacionais do estoque.

Sobre o espaço físico e estrutura geral do Departamento, existe o escritório administrativo, onde são emitidas as Notas Fiscais e realizada a gestão do estoque no sistema interno da Togni. Já o estoque em si, é um grande galpão dividido em 6 ruas principais e 3 paralelas, divididas em boxes. Ao todo, são 190 boxes, sendo que cada box é dividido, da letra A até F, onde cada letra representa um espaço de um pallet. Além disso, uma área externa também é utilizada para armazenar materiais, tanto materiais bons quanto materiais refugados. Existe também a área de carregamento, cuja estrutura conta com uma linha de vida instalada para os carregamentos serem realizados com segurança. Segundo Moreira (2001), estoques são “quaisquer quantidades de bens físicos que sejam conservados, de forma improdutiva, por algum intervalo de tempo”.

Sobre as atividades e atribuições do setor, as assistentes administrativas são responsáveis por realizar a conferência de estoque e efetuar os lançamentos no sistema indicando a localização no estoque de cada material, além de emitir as Notas Fiscais, calculando PIS/COFINS, ICMS e IPI (sendo que atualmente existem 3 alíquotas diferentes para os produtos: 5,20% para Tijolos, 6,50% para Concretos e 3,25% para Argamassas) verificando se existe Substituição Tributária, CNPJ para faturamento, CFOP (Código Fiscal de Operações e de Prestações), além de gerar relatórios diários de Faturamento para os Departamentos de Vendas e Custos, com informações sobre os valores e quantidades faturadas, empresas-destino, dentre outras informações.

O gerente é encarregado de organizar os fretes de responsabilidade da Togni com transportadoras parceiras e emitir as Ordens de Carregamento que são repassadas à equipe encarregada da parte operacional. Tais Ordens contém informações sobre os itens que serão carregados (qual o lote, quantidade de peças, quantidade de pallets, peso por pallet, peso total) a transportadora responsável pelo frete, informações do cliente (CNPJ, inscrição estadual, endereço de entrega).

Além disso, cabe ao gerente manter a comunicação constante com o Departamento de Vendas (que sinaliza a liberação dos pedidos para expedição) e com o setor da Desenforna e Moagem (para obter informações sobre a liberação de produtos programados para serem carregados).

Por fim, os colaboradores cujas funções envolvem as operações no estoque e carregamento atuam da seguinte forma:

- 1 colaborador fica junto aos setores de Desenforna/Embalagem para realizar o Recebimento de cada pallet. Ele deve rotular cada pallet (com informações sobre o material, lote e quantidade) e identificar em qual boxete aquele pallet deverá ser acondicionado (o transporte dos pallets e sua acomodação no estoque é feito por empilhadeiras);

- 2 trabalham operando as duas empilhadeiras do setor, sendo que um fica responsável por realizar o carregamento dos caminhões/carretas e o outro por transportar os pallets do estoque até a área de carregamento;

- 2 atuam localizando e preparando pallets para a expedição, a partir das ordens de carregamento entregues pelo gerente. A preparação dos pallets é necessária pois vários pedidos apresentam a necessidade de abrir um pallet completo e retirar peças (sejam tijolos, sejam sacos ou baldes) para atingir a quantidade do pedido.

3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Quadro 1 - Atividades realizadas.

ATIVIDADES REALIZADAS	DESCRIÇÃO	HORAS TOTAIS
Pesquisa de Clima Organizacional (Recursos Humanos)	Aplicação do formulário referente à Pesquisa de Clima Organizacional utilizando o <i>Google Forms</i>	100 horas
Cálculo das Fórmulas de Misturas (Custos)	Cálculo das Fórmulas para misturas realizados no <i>Excel</i>	100 horas
Emissão de Orçamentos (Vendas)	Cotação de orçamentos para clientes através do sistema interno da Togni S/A	100 horas
Acompanhamento de ordens de Produção (Planejamento e Controle da Produção)	Acompanhamento e fechamento das ordens de Produção no <i>software Prodwin</i>	100 horas
Conferência de Estoque de Produtos Acabados (Departamento de Produtos Acabados/Expedição)	Contagem de estoque de materiais Formados e Não-Formados	100 horas
TOTAL DE HORAS		500 horas

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

4 DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS TÉCNICOS

O presente tópico tem como finalidade descrever algumas das atividades realizadas durante o estágio, de modo a apresentar o embasamento teórico referente a cada atividade, bem como sua importância para a empresa. Devido à rotatividade entre os setores, foi necessário escolher apenas algumas das diversas atividades realizadas no período.

4.1. Pesquisa de Clima Organizacional

Coda (1993) afirma que o clima organizacional é o indicador do grau de satisfação dos membros de uma empresa, em relação a diferentes aspectos da cultura ou realidade aparente da organização. Já para Chiavenato (2003), clima organizacional envolve uma visão mais ampla e flexível da influência ambiental sobre a motivação. Portanto, o Clima Organizacional é um tema de interesse para a empresa, haja vista sua influência na percepção dos colaboradores sobre o trabalho. Por isso, anualmente a Pesquisa de Clima Organizacional é aplicada, visando auferir eventuais mudanças com relação aos sentimentos dos colaboradores ao longo do tempo.

A aplicação da Pesquisa foi realizada durante o mês de outubro, e teve duração de duas semanas. Para isso, foram disponibilizados dois computadores que permitiam o acesso à Pesquisa, que foi feita através de um formulário no *Google Forms*.

Devido a composição do quadro de funcionários, o estagiário foi designado à auxiliar o preenchimento desse formulário, juntamente aos colaboradores, pelo fato de muitos não possuírem noções de informática. Assim, durante as semanas de aplicação do formulário, o estagiário diariamente prestava o apoio necessário para que o máximo de respostas fossem coletadas, de modo a aumentar a base de dados para a empresa.

Graças a natureza da atividade, pela possibilidade de contato com pessoas das mais diversas personalidades, cargos e formações, a experiência foi bastante enriquecedora do ponto de vista social, pois esse tipo de interação é útil para aprimorar as capacidades de comunicação e relacionamento.

4.2. Cálculo das Fórmulas de Misturas

Para Crepaldi (2018) método de custeio é o método utilizado na apropriação dos custos, sendo possível observa dois tipos de custos, o custeio por absorção e custeio variável. Para o cálculo das fórmulas de misturas utilizadas na Produção durante o mês anterior, é utilizado o

custeio absorção. De acordo com Lima (2014), custeio por absorção é um método de custeio derivado da aplicação dos princípios de contabilidade, cujo objetivo é considerar todos os custos incorridos na produção / serviço.

Assim, de acordo com as informações repassadas pelo laboratório ao Departamento de Custos, calcula-se os custos de cada fórmula utilizada na Produção de todos os materiais, graças as variações que ocorrem ao longo do tempo, por definição tanto do Laboratório quanto da Moagem, de acordo com a disponibilidade de matéria-prima. Essas informações são encaminhadas ao setor através de folhas. Sempre que uma nova massa é misturada, é gerada uma folha indicando qual a receita (IDF) utilizada e a quantidade de cada matéria-prima, água e ligante utilizado.

A atividade em si era desenvolvida no *Excel*, onde eram inseridos os componentes utilizados, bem como sua proporção para a obtenção da mistura final, de modo a contabilizar quanto custou cada fórmula utilizada para uma massa e aglutinar esses dados para o cálculo do custo total de produção de determinada fórmula.

Assim, é possível afirmar que a atividade em si era bastante operacional, e demandava uma grande atenção com relação aos detalhes, e também, bastante organização, pela quantidade de dados a serem processados, além do grande número de folhas utilizadas ao longo do processo. Ainda, de modo geral é uma atividade bastante interessante pelos resultados obtidos através dela, pois, graças a essa atividade (bem como outras realizadas no setor) é possível gerar indicadores financeiros para a empresa.

4.3. Acompanhamento das Ordens de Produção

Segundo Slack et al (2018), “Planejamento e controle é a atividade de decidir sobre o melhor emprego dos recursos de produção, assegurando, assim, a execução do que foi previsto”. E, ainda de acordo com os autores, as atividades da administração da produção podem contribuir significativamente para o sucesso de qualquer organização, ao utilizar seus recursos de forma eficaz para produzir bens e serviços de modo a satisfazer seus consumidores.

Devido a esse caráter essencial à Produção, existem as Ordens de Produção, que são registradas no sistema *Prodwin*, para serem distribuídas aos Departamentos que precisam de acesso à essas informações. Para que esse processo flua bem, é necessário realizar no sistema o acompanhamento dessas ordens. Por isso, coube ao estagiário encerrar mais de 1400 ordens de produção que ainda estavam abertas no sistema. O processo de encerramento das ordens é bastante simples, haja visto que é tudo é realizado via sistema, porém, devido a quantidade de

ordens pendentes, a conclusão da atividade tomou bastante tempo, tornando-se cansativa e pouco proveitosa, haja vista que ela se baseia em ações manuais e repetitivas.

4.4. Conferência de Estoque de Produtos Acabados

Para Chiavenato (2005, p. 67) "o estoque constitui todo o sortimento de materiais que a empresa possui e utiliza no processo de produção de seus produtos/serviços". Por isso, o estoque é essencial para a empresa. Sua gestão e planejamento são de extrema importância para que a empresa mantenha sua competitividade, devido aos investimentos realizados para a formação de um estoque. Ainda segundo Chiavenato (2005), as fichas de controle de estoque precisam apresentar informações como o nome do item, o código, a especificação ou descrição, além da unidade de medida e a localização no depósito a fim de identificar o produto facilmente.

Para que haja a gestão de estoque, é necessário fazer a conferência manual dos materiais em estoque, a partir das informações contidas no sistema, bem como com as informações disponibilizadas pelo setor da Desenforma e Moagem, que indicam os materiais produzidos no dia (a conferência dos materiais é feita no dia seguinte à sua Produção).

A atividade em si consiste em diariamente procurar determinados itens no estoque, seja pela necessidade de identificar qual lote está em qual lugar, o número de *pallets* referentes à determinadas ordens de produção, a localização de alguns *pallets* e sacarias, dentre outros fatores que influenciam na contabilização dos estoques. De modo geral, a atividade não demanda muitos conhecimentos técnicos sobre materiais refratários, pelo fato de os *pallets* possuírem rótulos de identificação, porém, conforme o indivíduo se familiariza com esses materiais, a atividade torna-se mais simples de ser realizada. As principais dificuldades sobre a conferência relacionam-se a disposição do estoque, pois algumas áreas estão desorganizadas, em outras não é possível circular devido a distância entre os *pallets*, e também, dependendo da localização do material podem ser observados alguns riscos para identifica-lo.

5 SUGESTÕES AOS PROBLEMAS IDENTIFICADOS

Devido à rotatividade entre os Departamentos, tornou-se possível observar diferentes processos relacionados as mais variadas áreas. Por isso o foco do presente tópico será sugerir melhorias para as atividades descritas anteriormente.

Com relação à aplicação da Pesquisa de Clima Organizacional, não houve nenhuma consulta sobre como foi o andamento do processo, nem sobre as conversas com os colaboradores que foram auxiliados no preenchimento do formulário. Tais conversas possibilitaram observar determinadas ocorrências e reclamações relacionadas ao dia-dia da empresa. Devido à abertura com relação a comunicação ser baixa, nenhum comentário sobre tais conversas foi feito aos superiores responsáveis pela Pesquisa. A questão da Comunicação é um ponto que necessita de mais atenção em todos os setores, principalmente no que tange a satisfação dos colaboradores com relação a seus encarregados e gerentes.

Sobre o Cálculo das Fórmulas de misturas, o processo ainda envolve muitas demandas operacionais, como separar e classificar as folhas que indicam o IDF para a produção de determinado material em determinado dia. A separação das folhas (de acordo com o material produzido) por si só gera bastante trabalho, devido ao grande volume de folhas (no mês são produzidas mais de 200 misturas diferentes). Além disso, a rastreabilidade do custo é prejudicada, pois, por faltar uma integração com o sistema interno, não é possível saber o custo de aquisição da matéria-prima que estava em estoque no momento da Produção, e por isso, são utilizadas médias aproximadas sobre o custo de aquisição.

Dessa forma, uma possibilidade seria criar através do sistema interno da empresa, uma integração entre a Moagem, o Laboratório e o Departamento de Custos, de modo a facilitar o acesso aos dados referentes as misturas produzidas no mês. Essa medida por si só tornaria o processo mais simples de ser realizado, além de aumentar a precisão dos dados, devido à rastreabilidade de todos os dados de cada mistura no sistema.

Com relação às ordens de Produção, ficou evidente que existe uma necessidade de maior utilização do sistema *Prodwin* para o acompanhamento das ordens, tendo em vista que dentre as ordens que foram concluídas manualmente no sistema, muitas possuíam anos de existência, podendo atrapalhar na geração de indicadores sobre a Produção. Assim, a sugestão para essa atividade consiste em realmente utilizar o sistema de forma mais consciente e objetiva, de modo a aproveitar melhor suas funcionalidades, e, para que isso seja atingido, basta que um dos colaboradores do Departamento comece a utilizar as diversas funcionalidade do *software* com uma frequência maior.

Por fim, com relação à conferência de estoque, ficou evidente a baixa confiabilidade com relação aos dados no sistema e o que é realmente observado. Isso ocorre por diversos fatores, como por exemplo, *pallets* que são carregados em pedidos errados (de acordo com o lote e número do *pallet*). Ainda, devido ao tamanho do estoque e volume de itens, é difícil afirmar com precisão a quantidade de determinado item no estoque. Como mencionado anteriormente, existem muitos materiais que não estão devidamente acomodados no estoque (estão em uma área externa) e por isso, não é possível afirmar quais deles estão catalogados. Ainda, ocorre diariamente uma quebra na comunicação entre o Recebimento e o DPA, pois por vezes, o colaborador do Recebimento indica um boxe para o *pallet* ser acomodado, e os operadores de empilhadeira o guardam em um boxe diferente do indicado, tornando as informações lançadas no sistema falhas.

6 CONCLUSÃO

O objetivo geral do relatório foi descrever a experiência de estágio em uma empresa de materiais refratários, centenária e de gestão familiar. O estágio, como mencionado, foi realizado de maneira rotativa, permitindo assim conhecer um grande número de profissionais, Departamentos e processos. Graças à essa rotatividade, foi possível absorver e observar muitos aspectos da empresa Togni S/A, bem como aspectos ligados ao ramo de Materiais Refratários. Além das já mencionadas atividades, também foi possível participar de atividades relacionadas a manutenção dos dados no sistema nos setores da Contabilidade, Recursos Humanos e Custos, geração de orçamentos em Vendas, análise de orçamentos em Compras, apoio às rotinas operacionais no Almoxarifado, pré-montagem de um projeto no Planejamento, montagem de pedidos para a expedição no DPA, acompanhamento na recepção de clientes em visita à fábrica, dentre outras atividades, cada uma contribuindo à sua maneira ao processo de estágio.

Os conhecimentos adquiridos ao longo da graduação demonstraram-se muito pertinentes às rotinas administrativas, principalmente os aspectos táticos e gerenciais, que tornaram possível observar diversas questões e acontecimentos sob a ótica de um Administrador, identificando eventuais falhas, processos que podem ser aprimorados e necessidades mais urgentes, principalmente no que tange a comunicação na empresa e relação entre colaboradores e Departamentos.

Conclui-se que o período de estágio foi bastante desafiador, principalmente pela rotatividade, que demandava a inserção e adaptação em novos setores mensalmente, conhecendo novas pessoas, estilos de trabalho e diferentes demandas e processos. Por isso, o período como um todo foi essencial no aprimoramento da comunicação e no campo das relações interpessoais, além da assimilação com relação aos conhecimentos técnicos e suas aplicações práticas. Logo, foi possível aprender tanto sobre questões pessoais, quanto profissionais, principalmente sobre como funciona uma indústria, como se relacionar no trabalho, tipos de situações a serem evitadas, determinadas posturas a serem adotadas dependendo da situação, dentre outros.

Dessa forma, é válido mencionar que em função do estágio e a vivência de uma rotina corporativa, houve um desenvolvimento muito proveitoso no quesito da comunicação e abertura ao diálogo, principalmente na posição de ouvinte. Ainda, a experiência serviu para dar ainda mais sentido à escolha do curso de Administração de Empresas como graduação.

REFERÊNCIAS

- BAILY, P. et al. **Compras: Princípios e Administração**. São Paulo: Atlas, 2000.
- BERTAGLIA, P. R. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Abastecimento**. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
- BRASIL. **Lei n. 11.788**, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT. 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm. Acesso em: 17/03/2023.
- CHIAVENATO, Idalberto, **Introdução à teoria geral da administração**. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Administração de Materiais: uma abordagem introdutória**. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Iniciação a administração de pessoal**. 3.ed. São Paulo: Makron Books, 2000.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos Humanos: O Capital Humano nas Organizações**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de Pessoas: e o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. 4.ed. Rio de Janeiro: Manole, 2014.
- COBRA, Marcos. **Administração de Vendas**. 4.ed. São Paulo: Atlas. 1994.
- CODA, R. **Estudo sobre clima organizacional traz contribuição para aperfeiçoamento de pesquisa na área de RH**. Boletim Administração em Pauta, suplemento da Revista de Administração, São Paulo. IA-USP, n. 75, dez., 1993.
- CREPALDI, Silvio Aparecido; CREPALDI, Guilherme Simões. **Contabilidade de Custos**. 6.

ed. São Paulo: Atlas, 2018.

FGV – FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. **Fórmulas Paramétricas**: como estimar o real impacto dos componentes de transporte urbano no reajuste tarifário. Publicado em: 21/09/2021. Disponível em: <https://portalibre.fgv.br/noticias/formulas-parametricas-como-estimar-o-real-impacto-dos-componentes-de-transporte-urbano-no>. Acesso em: 03/03/2023.

LIMA, Bezerra Eugenize. **Contabilidade de Custos**. Rio de Janeiro: Conselho Regional de Contabilidade do Estado do Rio de Janeiro. Atualizado em: 13/05/2014. Disponível em: <https://docplayer.com.br/19310682-Contabilidade-de-custos.html>. Acesso em: 10/10/2023.

MOREIRA, D. **Administração da produção e operações**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

PADOVEZE, Clovis Luis. **Contabilidade Gerencial**. Curitiba: IESDE, 2012.

SLACK, N. et al. **Administração da Produção**. 8.ed. São Paulo. Atlas. 2018.

TOGNI S/A. **Materiais Refratários**. 2023. Disponível em: <http://www.togni.com.br/2011/index.php>. Acesso em: 17/03/2023.