



JOÃO PAULO DIAS

**ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO SETOR
ADMINISTRATIVO DE UMA EMPRESA DO RAMO DE
ILUMINAÇÃO**

LAVRAS – MG

2021

JOÃO PAULO DIAS

**ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO SETOR ADMINISTRATIVO DE UMA
EMPRESA DO RAMO DE ILUMINAÇÃO**

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 Luís Ribeiro Lima

Orientador

Prof.º Dr. José Willer do Prado

Coorientador

LAVRAS - MG

2021

JOÃO PAULO DIAS

**ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO SETOR ADMINISTRATIVO DE UMA
EMPRESA DO RAMO DE ILUMINAÇÃO**

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 21 de maio de 2021.

Dr. André Luís Ribeiro Lima - UFLA

Dr. José Willer do Prado - UFLA

Prof.º Dr. André Luís Ribeiro Lima
Orientador

LAVRAS - MG

2021

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por sempre me guiar e me dar força e saúde para continuar em meios aos obstáculos e as dificuldades para conseguir chegar firme ao final dessa realização de um sonho.

A minha família, que é minha base e minha inspiração, que sempre esteve comigo e me apoiando em tudo. Minha Avó Nise, minha mãe Elizângela, meu irmão Pedro Augusto e meus tios Denílson e Wellygton, agradeço por todo amor, carinho e valores transmitidos. Se hoje eu sou o que sou é por vocês e para vocês.

Aos meus amigos que estiveram comigo durante todo o curso de Administração, não só os que fiz durante a faculdade, os quais levarei para o resto da vida.

Ao NEORGS e Terra Júnior por ter me agregado tanto como pessoa quanto profissional.

A Universidade Federal de Lavras, pela oportunidade, por todo ensino e experiência proporcionada.

Aos professores do Departamento de Administração e Economia que foram fundamentais para minha formação durante todo esse período durante a graduação.

Ao professor e orientador Dr. André Luis Ribeiro Lima e ao professor José Willer, por toda atenção, dedicação e ensinamentos que foram fundamentais para que este sonho se tornasse realidade.

E a empresa Signify, pela oportunidade de estágio e pelo crescimento profissional.

Muito Obrigado!

RESUMO

O setor de manufatura é representativo na economia brasileira, gerando empregos e divisas ao país. Diversos produtos são fabricados, atendendo as mais variadas demandas da população. Muitas empresas operam no Brasil, gerando oportunidades de emprego e estágio em diversas áreas além da industrial. Diante disso, o presente trabalho objetiva descrever as rotinas do estágio supervisionado para a conclusão do curso de Administração. Estágio este realizado na área de *Master Data* de uma multinacional do ramo de iluminação, localizada no sul de Minas Gerais, auxiliando na gestão de materiais. Além das atividades rotineiras, relata-se os desafios e aprendizados adquiridos durante este período, reforçando a importância do estágio supervisionado para o curso de Administração, podendo aliar a teoria na prática, bem como a relevância dessa oportunidade para a efetivação do estagiário na Signify.

Palavras-chave: *Master Data*. Signify. Estágio.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Entrada principal da empresa onde foi realizado o estágio.....	8
Figura 2 - Lâmpada de Davy.....	9
Figura 3 - Primeira lâmpada feita por Thomas Edison.....	10
Figura 4 - Um dos fundadores da Philips, Gerard Philips.....	10
Figura 5 - Irmão mais novo de Gerard, Anton Philips.....	11
Figura 6 - Figura 6 – Primeira Televisão Philips.....	12
Figura 7 - Luminária de iluminação pública.....	13
Figura 8 - Driver utilizado na produção das luminárias.....	13
Figura 9 - Página inicial do SAP (imagem aleatória)	17
Figura 10 - Aba do <i>template</i> preenchido pela Engenharia.....	19
Figura 11 - Aba do <i>template</i> preenchido pelo Compras.....	19
Figura 12 - Aba do <i>template</i> preenchido pelo Marketing.....	22
Figura 13 - Aba do <i>template</i> referente a BoM.....	22
Figura 14 - Aba do <i>template</i> referente ao Roteiro.....	22
Figura 15 - Ciclo que envolve a Administração de Materiais nas organizações.....	23

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 DESCRIÇÃO GERAL DO LOCAL DE ESTÁGIO.....	9
2.1. Caracterização da empresa.....	9
2.2 Missão, visão e valores da empresa	13
3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	15
4 DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS TÉCNICOS	16
4.1 Cadastro de Materiais	17
4.1.1 Matéria Prima	18
4.1.2 Produto Subcontratado.....	20
4.1.3 Produto Acabado Manufaturado.....	21
4.1.4 Produto Acabado Comprado (Importado)	23
4.2. Alterações de roteiro de materiais manufaturados.....	23
4.3. Alteração de BoMs de materiais manufaturados	24
4.4. Bloqueio e Desbloqueio de materiais manufaturados.....	24
5 SUGESTÕES AOS PROBLEMAS IDENTIFICADOS.....	26
6 CONCLUSÃO.....	27
REFERÊNCIAS	29

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, há mais de 280 opções de cursos superiores, onde o curso de Administração de Empresas foi o segundo mais procurado no ano de 2018, totalizado mais de 711 mil matrículas (GUIA DO ESTUDANTE, 2018).

Esta alta procura deve-se ao fato de o mercado de trabalho para profissionais da área de Administração ser bastante amplo. Um administrador pode atuar em empresas de diversos portes e em diferentes setores da economia, desde empresas privadas, até os órgãos públicos e terceiro setor, além de poder atuar como autônomo (consultoria) e até abrir seu próprio negócio.

Na Universidade Federal de Lavras, o estudante além de ter a oportunidade de estar em contato direto com algumas áreas de atuação do curso de Administração, como exemplo nos núcleos de estudos, empresas juniores, projetos de pesquisa e extensão, etc., e além disso tem a oportunidade de realizar o estágio supervisionado, que segundo UFLA (2018) é um importante componente curricular que tem como objetivo proporcionar ao aluno, o contato direto com o mercado de trabalho, tendo a oportunidade de colocar a teoria na prática, lógico, com toda orientação, assessoramento técnico-científico e apoio administrativo.

A manufatura constitui um dos setores de atuação do profissional de administração, e tem um papel muito importante na economia nacional, pois é o maior contribuinte tributário e grande gerador de empregos em quantidade e em qualidade no país, além de ser o setor que melhor paga na economia brasileira (ALMEIDA; CAGNIN, 2019).

Uma destas empresas é a Signify (Antiga Philips Lighting), empresa fabricante do ramo de eletrônicos que está localizada na cidade de Varginha – MG (Figura 1), onde foi realizado o estágio tema do presente trabalho.

Figura 1 – Entrada principal da empresa onde foi realizado o estágio.



Fonte: Correio do Sul (2015).

Os objetivos deste trabalho consistem em apresentar a empresa, detalhar as atividades realizadas, mostrar o aprendizado obtido pelo discente, além de sugerir melhorias no processo desenvolvido durante o período de estágio. Em um primeiro momento, serão apresentadas as informações inerentes a empresa, como sua história, sua Missão, Visão e Valores.

Posteriormente, será apresentado o detalhamento dos processos técnicos destas. Por fim, serão apresentadas as sugestões que possam trazer melhorias para a empresa e as considerações finais.

2 DESCRIÇÃO GERAL DO LOCAL DE ESTÁGIO

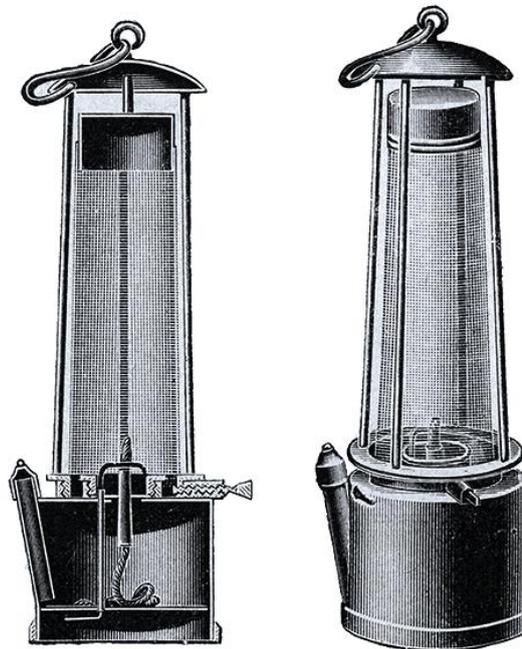
O estágio foi realizado na empresa Signify Iluminação Brasil LTDA, uma multinacional fabricante de luminárias e *drivers* eletrônicos.

2.1. Caracterização da empresa

A Signify, inicialmente fundada com o nome Philips há 127 anos, é uma empresa sólida no mercado, atual líder mundial no ramo da iluminação.

Sua história começa um pouco antes de sua criação pelos irmãos Philips, pois depende diretamente de um feito muito importante para a humanidade, onde em 1809, Humphry Davy, um renomado químico britânico, através de vários experimentos e utilizando alguns recursos como tiras de carbono e polos de bateria, acabou dando origem à lâmpada de Davy (Figura 2) o que acabou sendo o ponta pé inicial por trás das lâmpadas elétricas.

Figura 2 – Lâmpada de Davy.

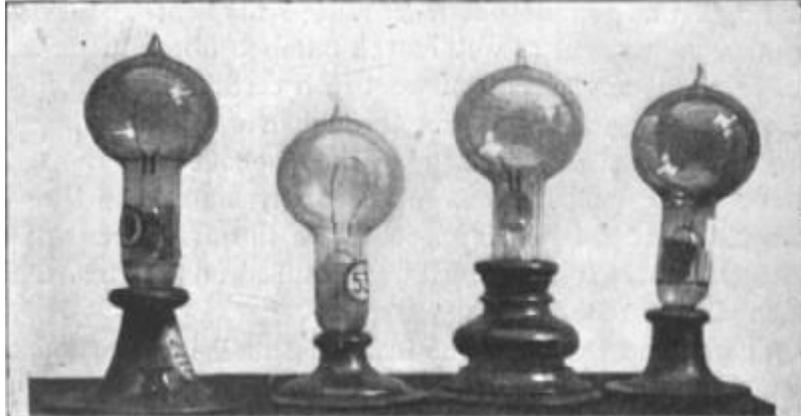


Fonte: Wikipedia (2021).

Porém a lâmpada acabou sendo popularmente conhecida devido ao feito de outro grande estudioso chamado Thomas Edison, onde em 1879 após experimentos a fim de aperfeiçoar os estudos de Davy, desenvolveu o primeiro modelo de lâmpada mais viável economicamente em

todo o mundo (Figura 3).

Figura 3 – Primeira lâmpada feita por Thomas Edison.



Fonte: Angelinawittmann (2014).

Logo em 1891, o engenheiro Gerard Philips (Figura 4), após enxergar o potencial que aqueles experimentos de Davy e Edison teriam, deram início à o que viria se tornar, uma das maiores marcas do mundo. Onde com auxílio de seu pai Frederik Philips, financiaram a compra de um fábrica vazia em Eindhoven na Holanda, e deram início a produção de lâmpadas de filamentos de carbono.

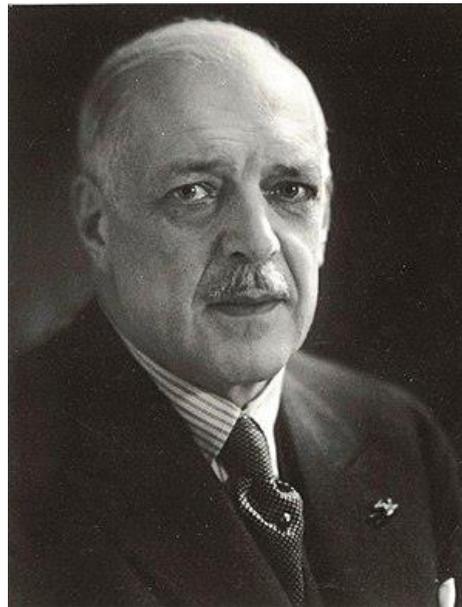
Figura 4 – Um dos fundadores da Philips, Gerard Philips.



Fonte: Wikipedia (2020).

Um ponto importante da organização nos dias de hoje, quase levou a empresa até então promissora, a falência, pois Gerard sempre buscou desenvolver novas tecnologias sempre incentivando a pesquisa, desde o começo. Porém com os poucos recursos que conseguiam naquela época não sabia equilibrar esses investimentos e isso quase decretou o fim da recém criada organização. Entretanto, pouco tempo depois em 1895, Anton Philips (Figura 5), irmão mais novo de Gerard, ajudou a dar novos rumos aos negócios da família.

Figura 5 – Irmão mais novo de Gerard, Anton Philips.



Fonte: Wikipedia (2021).

O Irmão mais novo formado em engenharia, teve grande relevância nos negócios trabalhando como representante de vendas, contribuindo com muitas ideias importantes, e assim o que era pequeno começou a tornar-se grande, e com o crescimento, as inovações começaram a se tornar recorrentes, bem como a diversificação em seu portfólio de produtos. E assim a Philips em 1925 deu início as primeiras produções de televisores (Figura 6) e produtos de raio-X.

Figura 6 – Primeira Televisão Philips.



Fonte: Catawiki (2021).

E com essa diversificação e a consolidação no mercado a Philips em 1927 passou a produzir dentre alguns produtos, rádios, que sozinho foi responsável por um milhão de vendas no ano de 1932.

Ao longo das décadas, a organização ainda apresentava produtos relevantes ao mundo, onde em 1970 as pesquisas na área de iluminação foram relevantes para o surgimento de novas lâmpadas que se destacavam pela economia de energia. E além da iluminação, novidades relativas ao armazenamento, transmissão e processamento de imagem, som e dados também estavam veementes, o que resultou na invenção do Laser Vision, popularmente conhecido como leitor de CD.

Em 2014 a empresa passou por uma remodelação estrutural, onde alguns seguimentos como os de áudio e vídeo foram vendidos, onde a empresa passou a focar apenas na produção de produtos relacionados ao bem-estar e tecnologia médica.

Em 2016, a Philips Lighting (Iluminação) separou-se do grupo Philips, tornando-se uma empresa a parte, a Signify. Atualmente, a organização opera em mais de 70 países, e conta com mais de 32.000 colaboradores em todo o mundo.

A fábrica de Varginha, foi inaugurada em 2000. Sua produção é constituída por luminárias de iluminação pública e *drivers*. Essas Luminárias (Figura 7) contam com alta tecnologia presente no mercado, utilizado placas de LED (Diodo Emissor de Luz), que permite uma iluminação de qualidade, econômica e respeitando o meio ambiente, pois se encaixa na

produção verde, um dos pilares da produção na Signify, onde este tipo de produção além de optar por produtos e meios produtivos renováveis, buscam levar esses conceitos até os clientes através de seus produtos renováveis e ecologicamente corretos.

Figura 7 – Luminária de iluminação pública.



Fonte: Dbdiffusion (2021)

Já os *drivers* (Figura 8) também produzidos na fábrica de varginha, são utilizados como motores destas luminárias, e também nas luminárias de empresas concorrentes, visto que a Signify é a única empresa no país que realiza a produção destes itens no Brasil.

Figura 8 – Driver utilizado na produção das luminárias.



Fonte: Alicdn (2020)

2.2 Missão, visão e valores da empresa

As empresas utilizam o trio Missão-Visão-Valores a fim de demonstrar suas intenções para com a sociedade, seus clientes e colaboradores (NAKAGAWA, s/d). A empresa em que foi realizado o estágio deste trabalho apresenta-se da seguinte maneira:

- **Missão:** Desbloquear o extraordinário potencial da luz para vidas mais felizes e um mundo melhor.
- **Visão:** Melhorar a vida de 3 bilhões de pessoas até 2025.
- **Valores:**
 - Cliente em primeiro lugar;
 - Melhores juntos;
 - Liderança e mudança;
 - Paixão por resultados.

3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O estágio na Signify foi realizado entre os dias nove (09) de setembro de 2019 e trinta e um (31) de março de 2021, correspondendo a uma carga horária de 30 horas semanais e totalizando 2430 horas totais. As atividades que foram desenvolvidas, suas respectivas horas de dedicação, bem com uma breve descrição das mesmas são apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1 - Tabela das atividades realizadas.

ATIVIDADES REALIZADAS	DESCRIÇÃO	HORAS TOTAIS
Cadastros de Materiais	Cadastros de matéria prima, produtos acabados manufaturados e importados, materiais subcontratados.	1100
Alterações de roteiro de materiais manufaturados	Ajuste sistêmico do <i>Labor e Machine</i> horas, em relação a produção de cada produto, onde impacta no preço final do produto manufaturado.	130
Alteração de BoMs de materiais manufaturados	Ajuste dos materiais manufaturados após solicitação das Engenharias a fim de melhorar o produto produzido.	800
Bloqueio e Desbloqueio de materiais manufaturados.	Bloqueio sistêmico dos itens de acordo com a necessidade, para o mesmo não ser utilizado, ou desbloqueio para a utilização do item.	400
TOTAL DE HORAS		2430

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Nos próximos tópicos, serão descritas as atividades apresentadas no quadro acima bem como o funcionamento dessas, além do trabalho exercido pelo estagiário durante seu período de estágio.

4 DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS TÉCNICOS

A seguir, serão descritos os procedimentos de cada uma dessas atividades e apresentada e uma breve apresentação do SAP (*Systeme, Anwendungen und Produkte in der Datenverarbeitung*), sistema ERP (*Enterprise Resource Planning*) utilizado na empresa, onde essas atividades eram realizadas.

ERP (sigla em inglês para Enterprise Resource Planning) é um software que gerencia as informações relacionadas aos processos gerenciais, administrativos e operacionais de uma empresa. Esse gerenciamento tem como intuito a centralização das informações e ter todo o controle sobre o processo de desenvolvimento das atividades na organização, pois o ERP propicia aos gestores a tomada de decisão a partir das informações geridas pelo sistema.

E o ERP a ser brevemente apresentado é o SAP, que é traduzido para português como Sistemas, Aplicações e Produtos para Processamento de Dados. É um *software* de gestão empresarial criado por uma empresa alemã, a SAP AG, com o principal objetivo de integrar todos os departamentos de uma empresa, fornecendo soluções a fim de trazer praticidade em qualquer tipo de produção, além de melhorar a comunicação entre as diferentes áreas da organização.

Por ser uma ferramenta diferenciada, o SAP permite que a empresa seja capaz de adaptar o sistema ao seu modelo de negócio, para assim através de etapas e módulos, gerir os processos de cada área específica da empresa.

Na Signify, o SAP é o sistema responsável por gerir todas as informações referentes a empresa. Cada colaborador da empresa possui um usuário de login e senha, onde com acesso ao sistema, cada funcionário administra as informações referentes a sua área de atuação através das milhares de transações presentes nesse sistema.

Vale ressaltar que o acesso as transações do SAP são referentes a sus áreas, então a área de Planejamento por exemplo, não possui acesso as transações das áreas relacionadas a de finanças. A classificação referente às transações (módulos) como mencionado anteriormente, é realizada da seguinte forma:

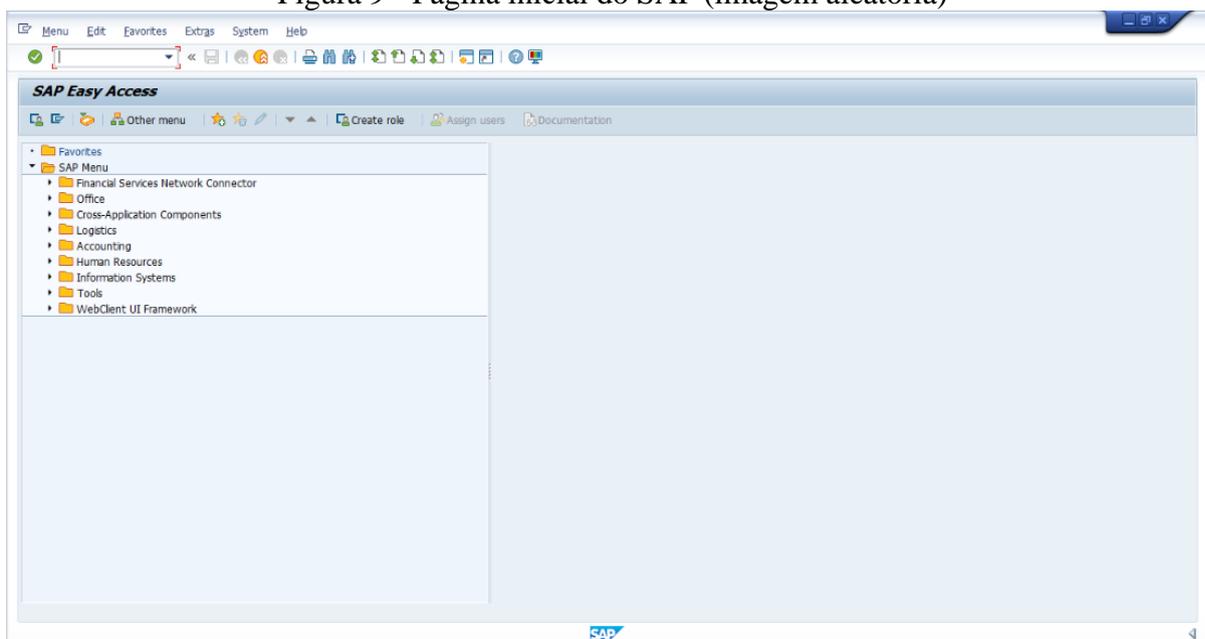
- SAP MM: Gestão de Materiais: responsável pela gestão de materiais, tais como inventário etc.;
- SAP SD: Vendas e Distribuição: responsável pelas vendas e distribuição;
- SAP FI: Contabilidade Financeira: responsável pela área financeira;

- SAP PP: Planejamento e Controle de Produção: responsável pela área de planejamento e controle de produção;
- SAP HCM: Gestão de Capitais Humanos: responsável pela área do capital humano, ou seja, Recursos Humanos;
- SAP CO: Controle: fornece soluções para a gestão da empresa;
- QM: Gestão da Qualidade: é responsável pela gestão da área de qualidade da empresa.

Portanto, o sistema SAP foi a principal ferramenta utilizada na realização das atividades durante o período do estágio.

Na Figura 9, visualiza-se a tela inicial do SAP onde, após ser feito o login com o nome do usuário e a senha, é possível acessar as diversas transações disponíveis.

Figura 9 - Página inicial do SAP (imagem aleatória)



Fonte: Erproof (2021).

Os tópicos a seguir descrevem as atividades exercidas pelo estagiário, em que todas foram realizadas utilizando o sistema SAP para sua execução.

4.1 Cadastro de Materiais

O processo de cadastro de materiais é realizado pelo time de MDM (*Master Data Management*), e não tem como falar de *Master Data* e não falar de gestão dados, gestão esta que traz mais confiabilidade nas tomadas de decisões no ambiente organizacional. Mas, para

que esses dados sejam realmente relevantes e possam garantir retornos positivos para a empresa, é de extrema importância que a organização se certifique da qualidade dos dados. Isso significa verificar a composição desses dados, avaliar a consistência dessas informações e consultar a procedência desses dados.

E os responsáveis pela gestão e a confiabilidade desses dados é o time de MDM, que tem como objetivo gerir, centralizar, organizar, categorizar, localizar, sincronizar e enriquecer dados mestres de acordo com as regras de negócio das estratégias de cada departamento da empresa.

O presente estágio foi realizado no departamento de MDM responsável pelo módulo SAP MM – onde uma das atribuições é a gestão de materiais. E uma das atividades realizada no setor foi o Cadastro de Materiais, etapa esta muito importante para a cadeia produtiva da empresa, pois abrange muitas vertentes, pois quando uma matéria prima é lançada no sistema, por exemplo, automaticamente impacta o setor de compras que irá cotar o preço desse item, do planejamento que irá gerar demanda, do setor financeiro que irá calcular o custo dele, e da engenharia que irá utilizá-lo na produção de um produto. Por isso essa etapa gera uma reação em cadeia, pois impacta várias outras áreas.

O cadastro de materiais é classificado em quatro tipos: Matéria Prima, Produto Subcontratado, Produto Acabado Manufaturado e Produto Acabado Comprado (Importado), onde cada tipo de Material tem as suas peculiaridades e funções.

4.1.1 Matéria Prima

Na manufatura, as matérias primas são materiais de várias naturezas que se transformam em produtos para a comercialização.

O cadastro de matéria prima na Signify é realizado através de solicitações via e-mail, em que inicialmente é realizado um estudo pelo setor de compras e engenharia de desenvolvimento, para identificar a viabilidade de utilizar este item na produção do produto. Inicialmente o setor de engenharia analisa as novas tecnologias presentes no mercado e estudam o desempenho deste material no produto. Após esse estudo eles preenchem o *template* (Figura 10) e solicitam ao setor de compras as análises referentes aos fornecedores, a fim de oferecerem um material de qualidade e com um preço competitivo.

Figura 10- Aba do template preenchido pela Engenharia

1. Dados básicos / R&D									
Responsável: Engenharia de Desenvolvimento *fórmula, não preencher!									
Tipo de cadastro	Range	12NC	Material description	Unidade de medida	Hierarquia	Peso bruto	Peso Liq	Unidade de medida	
Comprado Importado (RAW)	Peças de plástico	440622503811	HEATSINK COMP 20X22X3MM PLS	PCE	90029520A85659902	0,003	0,001	G	

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Após analisar e comprovar a viabilidade da aquisição da matéria prima, o setor de compras preenche o *template* (Figura 11), em que são descritas as informações relevantes ao seu departamento, pertinentes ao sistema SAP. Pois para que um item seja cadastrado no sistema, várias informações devem ser levadas em consideração para que ele se torne único no sistema, e seja encontrado de maneira fácil pelas áreas interessadas neste produto.

Figura 11- Aba do template preenchido pelo Compras

3. Informações Info record e Source list																
Responsável: Compras *fórmula, não preencher!																
12NC	Material Group	País de origem	Vendor	Preço/1000	Moeda	Ltd	Plan delivery time	MOQ	Transporte (se importado)	Redutor	Unidade de medida	Material Origin	GR	MRP Controller	Purchase Group	
440622503811	1ND000	CN	86010253	49	USD	1,27	35	1000	Marítimo	0,0000	PCE	1	12	M07	407	

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Após o preenchimento total do *template*, e a solicitação ao time de MDM, é cadastrado um 12NC (Twelve Digit Numerical Code) que é um código de doze dígitos criado de forma única para identificar cada material, podemos dizer que ele é como um CPF (Cadastro de pessoa física) do produto, pois na Signify, os produtos não são conhecidos pela descrição e sim pelo 12NC.

Este 12NC é criado com base em Ranges preestabelecidos pelo time MDM juntamente com o time da Engenharia de Desenvolvimento a fim de classificar qual tipo de matéria prima está sendo criada, pois cada matéria prima tem um range de 12NC específico (Quadro 2).

Quadro 2 - Tabela dos *ranges* de 12NC.

Descrição Range Português	12NC from	12NC to
Bobinas Alumínio	440610700001	440610799999
Cabos e fios	440610059999	440600020041
Caixa de papelão	440610000001	440610004531
Cantos para Embalagem	440610200611	440610249999
Diagrama elétrico	440626706401	440626799999
Difusores	440622601761	440622699999
Embalagem Promocional	440610500101	440610599999
Ferramental	720600963177	720600999999
Isolamento	440624200001	440624249999
Manual de Instruções	440610800121	440610899999
Outras peças de metal	440620453191	440620499999
Paletes	440610600091	440610699999
Peças Alumínio sem acabamento	440620005111	440620099999
Peças de Fixação	440620602181	440620664999
Peças de Metal com acabamento	440620111101	440620299999
Peças de montagem mecânica	440625203931	440625299999
Peças de plástico	440622502891	440622549999
Placa de papelão	440610400981	440610499999
Refletores Alumínio	440620501511	440620599999
Separação de embalagem	440610100611	440610199999
Separação de peças de embalagem - placas	440610301151	440610399999
Sub-montagem com Solda	440625004831	440625049999
Sub-montagem Mecânica	440625101191	440625169999
Vidro / Refratores / Juntas	440623000211	440623069999

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Nesta criação, além deste código, são utilizadas todas as informações referentes aos setores solicitantes, como descrito inicialmente, compras e engenharia de desenvolvimento.

Após a criação do 12NC o time MDM informa aos solicitantes a criação do mesmo e solicita o custeio sistêmico dessa matéria prima ao setor de finanças para então liberar a compra e utilização dessa matéria prima.

4.1.2 Produto Subcontratado

A subcontratação, também chamada de terceirização, é a contratação que uma empresa faz da outra empresa, para que esta última execute parte dos serviços para os quais a primeira

foi contratada diretamente. (QUE CONCEITO, 2019).

De acordo com a necessidade da produção, algumas matérias primas necessitam de subcontratação, e isso varia de acordo com a especificação da engenharia de desenvolvimento ou até mesmo especificações dos clientes em relação ao produto.

Este cadastro é feito da seguinte forma: inicialmente a matéria prima é cadastrada no sistema. Após o cadastro, ela sai do estoque e vai até a empresa terceirizada para realizar esta subcontratação, que pode variar desde um furo em uma peça até mesmo a pintura da mesma.

Após o processo de subcontratação, o item retorna para o estoque e é cadastrado novamente no sistema após solicitação, porém como produto subcontratado nos mesmos parâmetros da matéria prima, em que a solicitação é realizada pela engenharia de desenvolvimento através de e-mail onde um *template* é igual ao de matéria prima como mostrado anteriormente. Este cadastro é novamente realizado, e isso se deve ao fato de que o custo subcontratação deve ser acrescentado ao custo da matéria prima, o que impactará no custo do produto manufaturado.

4.1.3 Produto Acabado Manufaturado

Toda e qualquer organização que produz bens e serviços tem como função central a produção, sendo sua razão para se manter inserida no mercado exercendo suas atividades com clareza e objetivos estratégicos propostos, porém não pode ser definida como única e mais importante razão, pois todas as organizações se embasam também em três funções centrais

Produtos manufaturados são definidos como os que são fabricados em grande quantidade, de forma padronizada e em série. No processo de fabricação podem ser usados somente as mãos, como era feito antes da Revolução Industrial, ou utilizando máquinas, como após esta Revolução. (PORTO GENTE, 2018).

Os cadastros de produtos manufaturados são realizados sob demanda, onde os solicitantes são do time de Marketing, que é o setor responsável pela venda desses produtos.

Após a proposta de venda ser aceita pelo cliente, o setor de Marketing solicita a engenharia de desenvolvimento que produza um produto de acordo com a especificação do cliente. No setor de luminárias, o que impacta são as potências de iluminação e no setor de *Drivers*, as correntes elétricas que darão maior luminosidade às luminárias.

Logo após, o Marketing, preenche os campos do *template* de solicitação de cadastro semelhante ao de matéria prima, porém, com alguns campos a mais, como mostra a Figura 12.

Figura 12- Aba do template preenchido pelo Marketing.

4. Informações de produto										
Responsável: Marketing				*Fórmula, não preencher!						
*12NC	Material description	Hierarquia	Material Group	*Local ordering code	Local code description	Planta	Sales Org	Canal	NNSP / 1000 BRL	NCM
929001007151	BT Latam20x30 03 21 730	90034032AV5925503	4LJ300	929001007151	MODULO OUTDOOR SMD_LBA_1X21_LEDs_730	BR84	BR04	02	4500	85487099

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Após o preenchimento dos campos referente ao seu setor, encaminha-se ao setor de Engenharia de Desenvolvimento, onde o produto é criado através da B.O.M. (*Bill of Material*), que é a lista de matérias primas que compõem o produto, como mostra a Figura 13.

Figura 13 - Aba do template referente a BoM

2. BoM - Lista de materiais					
*Responsável: Engenharia de Desenvolvimento					
12NC Produto acabado	Item number	Item category*	Component 12NC	Component Description	Quantidade componente
BVG BT Latam20x30 03 21 730		L	242201520404	SOC PUSH H 2P F 4.0 LOCK SM WH 2060 R	1000
		L	330620203011	DIO SUP SM P6SMB600CA	1000
		L	132253942702	SOLDER PASTE OM338PT 149322, 600 G	360
		L	440633101895	MPCB SAR20 BT 2oz_TV5_100um	1000
		L	228800103271	GW P9LR34.PM-M3M7-XX57-1-45-G5-R18	21000
		L	442294854711	Packing PCBA BT 21 DURIS S8 W750	1000

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Após o preenchimento, esse *template* é enviado para a Engenharia de Processos onde é informado o Roteiro (*labor* e horas maquina) de produção (Figura 14) quantas peças são produzidas por hora e quantos homens serão utilizados na produção das mesmas, além de informar se será necessária a utilização de maquinas para a produção do mesmo.

Figura 14 - Aba do template referente ao Roteiro

3. Roteiro											
Responsável: Engenharia de Processos				*Fórmula, não preencher!							
12 NC	Product Description	Process	Pcs/hour	# FTE's [Operators]	*Time spent to # operators produce 1000 pcs [hours]	*Time spent for one operator to produce 1000 pcs [hour]	*Productivity [pieces / operators / day]	LABOR	MACHINE	LABOR	MACHINE
								*Time spent for one operator to produce 1000 pcs [min]	*Time spent to # operators produce 1000 pcs [min]	*Time Total 1000pcs [min]	*Time Total 1000pcs [min]
929001007151	BT Latam20x30 03 21 730	Axial			0	0	0		0		
		Radial			0	0	0		0		
		SMD	613	1	2	2	5169		98	500	98
		Inserção Manual			0	0	0		0		
		Linha Final	600	5	2	8	1008		500		

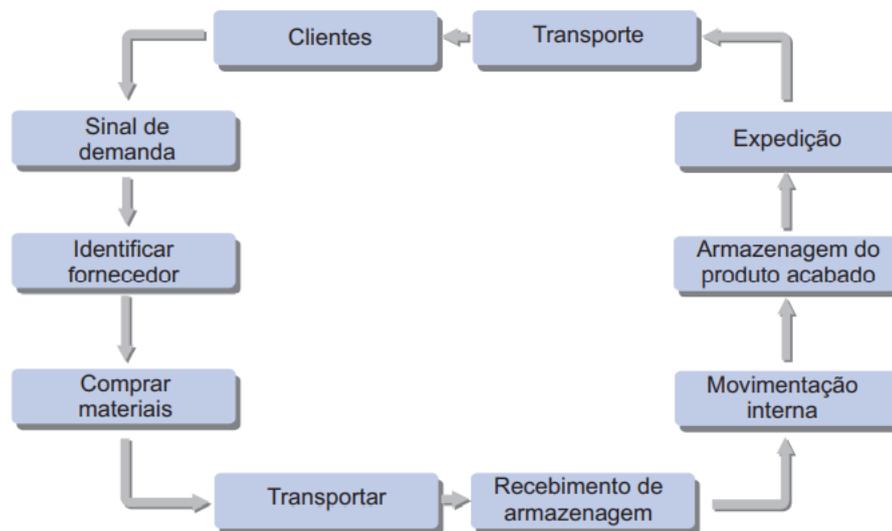
Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Estas informações são relevantes, pois todos os tópicos serão fundamentais na hora do custeio deste produto, em que todos estes fatores são considerados.

Após o preenchimento de todos os campos, o cadastro é solicitado ao time de MDM, no qual todas as informações são lançadas no sistema, através das transações de cadastros, a fim de lançar o produto no sistema. O que mais uma vez impactará em outras áreas, como o setor financeiro que realizará o custeio do produto, considerando fatores como impostos, custos de produção e matéria prima. O setor de planejamento terá que gerar ordem de produção para estes

produtos. A engenharia de processos que, após receber a ordem de produção, terá que preparar as linhas de produção dos produtos e o estoque que terá de separar espaço para receber estes novos itens. E o time de logística, que terá que se programar para entregar os itens aos clientes, dentre outros processos. Esse fluxo (Figura 15) deixa claro como a administração de materiais está presente mesmo que indiretamente nesse tipo de cadastro.

Figura 15 - Ciclo que envolve a Administração de Materiais nas organizações.



Fonte: Eadadm (2013).

4.1.4 Produto Acabado Comprado (Importado)

O Produto Acabado Comprado constitui um grupo de produtos que também são solicitados pelo Marketing para revenda, pois são produzidos por outras unidades da Signify no mundo, onde é mais viável importá-lo e revendê-lo, do que propriamente produzi-lo.

Este produto já possui um 12NC criado no seu país de origem, e ele é estendido para a planta no Brasil e comercializado dentro do país.

O cadastro deste tipo de item é realizado após solicitação do time de Marketing via e-mail com *template* preenchido em anexo.

4.2. Alterações de roteiro de materiais manufaturados

Produtividade é a relação entre o que é produzido e os meios empregados (mão de obra, materiais, energia etc.). Por isso, associa-se a produtividade à eficiência e ao tempo. Quanto menor for o tempo levado para obter o resultado pretendido, mais produtivo será o sistema. Na

Signify, este é um fator muito visado, quando se refere à redução de custos, a fim de produzir mais e gastar menos. Após o lançamento de produtos manufaturados, vários projetos e estratégias são realizados no intuito de otimizar o processo produtivo, tornando-o mais barato para a empresa e aumentando sua produção.

Quando ocorre esta otimização dentro da organização, é realizada sistematicamente a modificação de roteiro, onde é alterada a quantidade do *Labor* e de horas máquina utilizados para a confecção deste produto. Esses estudos e projetos são realizados pelo time de engenharia de processos onde sempre são buscadas maneiras de enxugar e otimizar a produção, por exemplo, a aquisição de máquinas ou até mesmo mudanças de *layout*.

Após a estruturação dos projetos e a comprovação da redução de *Labor* e/ou Horas máquinas, é solicitada via e-mail a alteração de roteiro, onde eles enviam o *template* preenchido com as informações pertinentes a essa redução. Após a solicitação, o time MDM lança no sistema os novos valores para a atualização dos custos ser realizada pelo time de finanças.

4.3. Alteração de BoMs de materiais manufaturados

Com o avanço das tecnologias, um produto que hoje é considerado de ponta, amanhã pode se tornar obsoleto. No time de Engenharia de Desenvolvimento, a equipe é responsável por acompanhar as novas tecnologias e tendências para melhorar o desempenho dos produtos referentes ao mercado.

Com isso, além de procurar novos produtos, busca-se desenvolver matérias primas junto aos fornecedores para atender a necessidade, uma vez que há produtos exclusivos. Após os projetos e estudos nas melhorias dos produtos manufaturados, são realizadas as solicitações de alterações de BoM's, no qual é realizado a troca de um item obsoleto por um item novo. Essa solicitação é realizada pela engenharia de desenvolvimento onde é enviado o *template* preenchido e o time de MDM faz a alteração no sistema, e atualiza o produto acabado, garantindo assim produtos de ponta que acompanham as novas tecnologias e as demandas do mercado.

4.4. Bloqueio e Desbloqueio de materiais manufaturados.

Como citado anteriormente, com os novos avanços da tecnologia, muitos produtos se tornam obsoletos de um dia para o outro, então de acordo com as novas tendências do mercado muitos itens não são mais propícios para a produção de alguns produtos. Porém se esses itens

mesmo se tornando obsoletos não forem bloqueados no SAP, eles podem continuar sendo movimentados no estoque, ou até mesmos vendidos.

Quando um item é considerado obsoleto, a engenharia de desenvolvimento solicita o bloqueio do mesmo em ZO, que é o código indicado no SAP para os itens *Phase Out*. Quando o item é obsoleto e foi consumido todo o estoque, é solicitado o bloqueio em ZH, que indica que ele não existe mais na planta. E quando um item é considerado novo, mas ainda não está no estoque, porém tem previsão de entrada, ele é classificado como ZI - *Phase In*, o que indica que, até o período pré-estabelecido pela engenharia, ele estará pronto pra uso.

Todos os bloqueios são solicitados via e-mail, onde é informado o 12NC o motivo e o tipo de bloqueio a ser realizado, e a ação é realizada pelo time MDM.

O desbloqueio é o processo inverso, se um item está bloqueado com ZI, deu entrada no estoque e já está pronto para uso, e a engenharia de desenvolvimento solicita o desbloqueio dele também via e-mail, onde a ação é realizada da mesma forma pelo time de MDM.

5 SUGESTÕES AOS PROBLEMAS IDENTIFICADOS

Na Signify, o estagiário também faz parte do negócio, e é um profissional muito valorizado. Desde sua entrada na organização, em que tem todo amparo em relação a suporte e treinamento para que realize todas as atividades de maneira correta, uma vez que possui bastante autonomia dentro da empresa. Visto isso, durante o tempo de estágio, não houve muitos processos com necessidade de melhoria.

O único processo que gerava retrabalho era a solicitação de cadastro de Materiais, que mesmo sendo um processo pré-definido pelo time MDM, em que o *template* é criado a fim de juntar todas as informações pertinentes ao cadastro do item no SAP, ainda chegam *templates* preenchidos de forma incompleta. Estes *templates* são retornados pelo solicitante para que seja preenchido de forma correta. E isso acaba gerando retrabalho e desperdício de tempo.

Na Signify, como o *Lean Manufacturing* é um dos pilares no processo produtivo, fica a sugestão para a realização de um novo fluxo de solicitação de cadastro de matéria prima a fim de padronizar e assegurar que todas as informações sejam enviadas no momento da solicitação, não gerando retrabalho ao retornar aos solicitantes para solicitar o preenchimento correto do *template* com as informações necessárias.

6 CONCLUSÃO

O estágio vivenciado na empresa do ramo de iluminação trouxe inúmeros aprendizados, pois a Signify demonstrou ser uma empresa bem estruturada que possui uma gestão orientada por conceitos administrativos, pois pelo fato de ser uma multinacional, possui processos padronizados e pré-estabelecidos, o que facilita o aprendizado, além das experiências práticas que foram primordiais no desenvolvimento como futuro profissional.

Considera-se que todos os pontos propostos inicialmente em descrever as atividades desenvolvidas no setor de *Master Data* foi contemplada, permitindo o conhecimento do setor em uma multinacional no seguimento da iluminação onde particularmente era desconhecido.

Ficou evidente que todos os processos realizados na empresa possuem um propósito em sua existência que são interligados com sua missão, visão e valores, o que facilita o alcance das metas pessoais e organizacionais.

O clima organizacional da empresa também é algo a ser destacado, o comportamento e atitudes dos colaboradores, sendo estes de colaboração, humildade, respeito e de companheirismo, o que conseqüentemente torna o espaço de trabalho mais leve, fazendo com que todos se sintam em um ambiente familiar e mais à-vontade, e que tenha liberdade para expressar suas opiniões.

Além disso foi notório a importância do estágio obrigatório na graduação de administração, pois é nítido o preparo recebido pelo aluno e futuro profissional, tanto com o aprendizado prático da área, quanto como preparação para o mercado de trabalho.

Além disso nesse período foi possível conhecer várias outras áreas, pelo fato de a empresa possuir profissionais multidisciplinares, com várias formações, o que se torna um ponto muito positivo, pois força a trabalharmos o pensamento fora da caixa e também lidar com vários pontos de vista diferentes, o que agrega ainda mais como pessoa e profissional, já que a todo o momento somos expostos a novas atividades e cenários que servem de aprendizado.

Outro ponto de aprendizagem importante, é de que foi-se necessário o entendimento de outras áreas um pouco mais detalhadamente, pois como o *Master Data* é o responsável pela inserção das informações do sistema, é necessário saber o que é a informação que está sendo inserida e qual a relevância dela para o processo produtivo, então foi possível a aquisição de bastante conhecimento na área de processos, planejamento de materiais e produção, compras, engenharia de desenvolvimento, finanças, qualidade, dentre outros.

Diante disso, toda a vivência proporcionada no período de estágio, foi de grande valia e enriquecedora. Todo o conhecimento adquirido no período em questão reforça as vivências

apresentadas em sala de aula, o que me proporcionou o fechamento desta etapa com chave de ouro, pois antes mesmo do término do período do estágio foi-me ofertado a contratação pela Signify, mostrando que todo esforço durante esta etapa importante, foi de grande valia.

REFERÊNCIAS

ANGELINA WITTMANN. **Lâmpada Incandescente - Já é um fato Histórico - Deixou de ser fabricada.** 19 jul. 2014. Disponível em: <<https://angelinawittmann.blogspot.com/2014/07/lampada-fluorescente-ja-e-um-fato.html>>. Acesso em: 22 mai. 2021.

ALICDN. [sem título]. [2020]. 1 imagem. Disponível em: <https://img.alicdn.com/imgextra/i3/6000000003924/O1CN01icin2T1erEhBWQbZY_!!600000003924-0-tbvideo.jpg> acesso em 17 mai. 2021.

ALMEIDA, J.S.G; CAGNIN, R.F. **A indústria no futuro do Brasil e no mundo.** IEDI – Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial. Mar. 2019 Disponível em: <https://iedi.org.br/media/site/artigos/20190311_industria_do_futuro_no_brasil_e_no_mundo.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2021.

CATAWIKI. [sem título]. [2021]. Disponível em: <<https://www.catawiki.nl/l/563565-philips-tx400-hondehok-1949-1950>>. Acesso em: 22 mai. 2021.

CORREIO DO SUL. **Varginha ganhará Philips Healthcare.** 9 dez. 2015. Disponível em: <<http://correiodosul.com/varginha/varginha-ganhara-philips-healthcare/>>. Acesso em: 17 mai. 2021.

DBDIFFUSION. **Luminaire LED PHILIPS CoreLine Malaga 57W.** [2021]. Disponível em: <<https://dbdiffusion.com/eclairage-de-rue-0w-a-59w/3222-luminaire-led-philips-coreline-malaga-57w.html>> acesso em 17 mai. 2021.

EADADM. **Administração de Materiais,** Florianópolis, v. 2, p. 13, 2013. Disponível em: <http://arquivos.eadadm.ufsc.br/EaDADM/UAB_2011_1/Modulo_6/Adm_Materiais/material_didatico/Apostila%20-%20ADM%20Materiais%20UAB%20ed%20Final%20Grafica.pdf>. Acesso em: 23 mai. 2021.

ERPROOF. [sem título]. [2021]. 1 imagem. Disponível em: <<https://erproof.com/wp-content/uploads/2017/06/word-image-232.png>> acesso em 17 mai. 2021.

GUIA DO ESTUDANTE. **Os 10 cursos de graduação mais procurados do Brasil.** 15 mar. 2018. Disponível em: <<https://guiadoestudante.abril.com.br/blog/pordentodasprofissoes/os-10-cursos-de-graduacao-mais-procurados-do-brasil/>>. Acesso em: 13 mar. 2021.

NAKAGAWA, M. **Ferramenta: MISSÃO, VISÃO, VALORES (CLÁSSICO).** SEBRAE. s/d. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/ME_Missao-Visao-Valores.PDF>. Acesso em 17 mai. 2021.

PORTO GENTE. **Produtos manufaturados.** 20 nov. 2018 Disponível em: <<https://portogente.com.br/portopedia/76387-produtos-manufaturados>>. Acesso em: 10 mai. 2021.

QUE CONCEITO. **Conceito de Subcontratação.** 2019. Disponível em: <<https://queconceito.com.br/subcontratacao>>. Acesso em: 10 mai. 2021.

UFLA. **Projeto pedagógico do curso de administração.** Lavras, MG, 2018. 55 p.

WIKIPEDIA. **Davy lamp.** 27 fev. 2019. Disponível em: <
https://en.wikipedia.org/wiki/Davy_lamp>. Acesso em: 22 mai. 2021.

WIKIPEDIA. **Anton Philips.** 01 abr. 2021. Disponível em: <
https://nl.wikipedia.org/wiki/Anton_Philips>. Acesso em: 23 mai. 2021.

WIKIPEDIA. **Gerard Philips.** 09 ago. 2020. Disponível em: <
https://pt.wikipedia.org/wiki/Gerard_Philips>. Acesso em: 23 mai. 2021.