



**MARIA EDUARDA GARRIDO VIANA**

**RELATÓRIO DE CONCLUSÃO DE CURSO: ESTRUTURAÇÃO  
E ROTINA ADMINISTRATIVA EM UMA EMPRESA DE  
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL**

**LAVRAS – MG**

**2021**

**MARIA EDUARDA GARRIDO VIANA**

**RELATÓRIO DE CONCLUSÃO DE CURSO: ESTRUTURAÇÃO E ROTINA  
ADMINISTRATIVA EM UMA EMPRESA DE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL**

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

Prof.º Dr. André Luis Ribeiro Lima  
Orientador

Prof.º Dr. José Willer do Prado  
Coorientador

**LAVRAS – MG  
2021**

**MARIA EDUARDA GARRIDO VIANA**

**RELATÓRIO DE CONCLUSÃO DE CURSO: ESTRUTURAÇÃO E ROTINA  
ADMINISTRATIVA EM UMA EMPRESA DE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL**

Relatório de conclusão de curso 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 Luis Ribeiro Lima UFLA  
Dr. Jose Willer Do Prado UFLA

---

Prof.º Dr. André Luis Ribeiro Lima  
Orientador

**LAVRAS – MG**  
**2021**

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus que me permitiu provendo-me da capacidade de refletir quanto a responsabilidade que tenho em melhor prover aos semelhantes de instrumentos necessários a uma vida melhor.

Aos meus avós Melina Azevedo e Noridin Nascimento agradeço pelo apoio que me foi dado ao longo desses anos e aos meus avós Maria Garrido e *in memoriam* Hugo Barcelos agradeço toda sabedoria e exemplo que me foram passados ao longo desses anos de dedicação.

Aos meus pais Amilton Viana e Marisa Garrido, que abdicaram de muitos momentos para que eu pudesse concluir esta graduação, a minha irmã Bárbara Garrido pela paciência e apoio em todos os momentos difíceis, aos meus amigos Beatriz, Brenda, Claraelis, Elivelton, Juliane, Mirella, Tamara, Stefanni e Stefânia, que me apoiaram e forneceram a tranquilidade para superar as dificuldades do dia-a-dia possibilitando-me os momentos de dedicação necessários à minha formação.

A Ana Cecília Goulart *in memoriam* que sempre me encorajou e me fez ter uma visão otimista do mundo.

Ao PET Administração pelos momentos de aprendizado e descontração.

Aos professores que ao longo dessa jornada desfilaram conhecimentos que não poderia achar nas simples pesquisas dos livros, privilegiando-me com experiências profissionais impagáveis que tanto contribuíram na minha evolução.

As professoras Patrícia Ferreira pela sua atenção dedicada a tutoria do PET Administração e Flaviana Andrade pela sua orientação ao longo de todo o projeto de âncoras de carreira.

Aos Professores André Lima e José Prado pela orientação neste trabalho de conclusão de curso e ao professor Tomas Ferreira pelos ensinamentos e apoio na minha troca de curso.

Por fim, agradeço ao André Cavalheiro o empresário que abriu as portas e os arquivos de sua empresa e que incansavelmente me ofereceu o suporte necessário para que este trabalho fosse realizado de forma fidedigna à realidade de seu empreendimento e ao Helker Bueno por ter me acolhido durante minha jornada de trabalho.

## RESUMO

Foi realizada na empresa “Harmon Soluções Tecnológicas Ltda EPP”, localizada na cidade de Lavras - MG, uma análise de seus processos técnicos nas atividades direcionadas a gestão de pessoas, padronização de processos, levantamento e gestão de estoque, negociações com fornecedores, controle de atividades financeiras e organização de documentos. A Harmon Tecnologias é uma prestadora de serviços na área de automação, nos segmentos de diagnóstico de defeitos, manutenção, análise de desempenho, adequação de processos e infraestrutura, ar comprimido, cabeamento, entre outros, sendo uma empresa que procura maximizar seus resultados, entregando sempre os recursos apropriados de acordo com a necessidade dos clientes. O presente relatório teve como objetivo analisar os processos técnicos executados na empresa de automação no período de 7 de dezembro de 2020 a 31 de março de 2021, a fim de serem levantadas estratégias para a solução de gargalos identificados durante esse período. Foram constatados gargalos relacionados ao controle financeiro, organização de estoque com discrepâncias entre os valores enviados pela contadora responsável e por fim, ausência de processo pré-definido de aquisição com fornecedores. Como contribuição foram apresentadas sugestões, como, por exemplo, a implantação de software visando auxiliar no gerenciamento financeiro e na gestão de projetos, outra sugestão apresentada foi a contratação de consultoria financeira para que os levantamentos financeiros possam ser feitos de maneira mais eficaz, em derradeiro foi sugerido a implementação de mudanças no espaço físico visando melhor adequação facilitando o trânsito de colaboradores todo diagnóstico efetuado teve a supervisão do empresário responsável pela empresa e as sugestões foram apresentadas apontando as possíveis soluções para cada item analisado. De forma geral a experiência adquirida durante o período de trabalho foi muito proveitosa e se pôde aplicar teorias de conhecimento durante a graduação e observar na prática contribuições, principalmente pelo fato da empresa estar passando por uma reestruturação administrativa durante o período.

**Palavras-chave:** Administração. Análise. Reestruturação.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Identidade visual da Harmon Tecnologia Ltda.....	9
Figura 2 - Organograma da Harmon Tecnologia Ltda.....	10
Figura 3 - Espaço destinado ao setor administrativo.....	13
Figura 4 - Local destinado às reuniões e arquivamento de documentos.....	14
Figura 5 - Vista frontal do mezanino.....	14
Figura 6 - Mesa de trabalho com ferramentas mecânicas.....	15
Figura 7 - Mesa de trabalho com ferramentas.....	15
Figura 8 - Mesa de trabalho dos técnicos em eletrônica e mecatrônica.....	16
Figura 9 - Print da planilha elaborada para o estoque.....	24
Figura 10 - Espaço destinado ao estoque da empresa.....	24

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>7</b>
<b>2 DESCRIÇÃO GERAL DO LOCAL DE TRABALHO .....</b>	<b>8</b>
2.1 Histórico da Harmon Tecnologia.....	8
2.2 Caracterização da empresa.....	9
2.3 Descrição física.....	13
2.4 Planejamento estratégico.....	16
2.5 Setor administrativo.....	17
<b>3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....</b>	<b>18</b>
<b>4 DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS TÉCNICOS.....</b>	<b>20</b>
4.1 Gestão de pessoas.....	20
4.2 Padronização de processos.....	21
4.3 Gerenciamento de estoque.....	22
4.4 Negociação com fornecedores.....	24
4.5 Controle das atividades financeiras.....	26
<b>5 SUGESTÕES AOS PROBLEMAS IDENTIFICADOS.....</b>	<b>28</b>
<b>6 CONCLUSÃO.....</b>	<b>29</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>31</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Com o avanço das tecnologias houve um crescimento do ritmo das mudanças do mercado global, o que faz com que as organizações procurem meios para aumentar a sua capacidade de formular e implementar estratégias que possibilitem superar os crescentes desafios de mercado.

Segundo Meirelles (1995), fatores como o desenvolvimento tecnológico, a redefinição da função das organizações, a integração de mercados e o deslocamento da concorrência para âmbito internacional e mudanças do censo demográfico e nos hábitos do público estão relacionados à velocidade em que ocorrem as mudanças no mercado.

Com essas mudanças, há a necessidade de redefinir as estratégias já definidas nas organizações e de se enquadrar em técnicas relacionadas a inovações e adaptações, e dessa forma acaba sendo necessário um profissional com conhecimentos técnicos para exercer o papel de gestor nas organizações.

Neste trabalho de conclusão de curso foram analisados alguns processos técnicos executados em uma empresa de automação industrial, localizada em Lavras – MG. As atividades empenhadas foram direcionadas a: gestão de pessoas, padronização de processos, levantamento e gestão do estoque, negociação com fornecedores, controle das atividades financeiras e por fim, a organização de documentos.

O objetivo central deste trabalho é descrever e analisar a gestão de processos técnicos visando o cumprimento do objetivo da empresa Harmon Tecnologia. Para tanto, foi analisado o trabalho realizado pela discente no período de 7 de dezembro de 2020 a 31 de março de 2021, com a duração de 704 horas.

O trabalho de conclusão de curso está disposto da seguinte forma: será feita a caracterização da empresa trabalhada, a descrição das atividades desenvolvidas, logo após a descrição dos processos técnicos, análise de observação de possíveis gargalos, em seguida as sugestões dos possíveis problemas identificados e, por fim, a conclusão.

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

Este tópico busca fazer uma breve caracterização da Harmon Tecnologia com foco na realização do trabalho, bem como apresentar o histórico da empresa, portfólio de produtos, estrutura organizacional e física, entre outras informações adicionais, almejando dessa forma uma melhor contextualização do presente trabalho.

### **2.1 Histórico da Harmon Tecnologia**

A empresa nasceu da necessidade do dono de formalizar a prestação de serviços oferecida por ele na cidade de São Paulo no ano de 2005. Em 2010, quando o mesmo se mudou para Lavras a empresa foi encerrada, voltando à ativa em 2015.

A atividade empresarial da atual configuração da empresa surgiu como fruto da experiência do dono em uma indústria automotiva local, sendo motivada pela demanda regional de mão de obra especializada, bem como aspirações mais elevadas.

Em 04/2015 foi constituída Micro Empreendedor Individual - MEI com o objetivo de prestação de serviços em manutenção e instalações elétricas voltadas à indústria, onde a necessidade de desenvolvimento tanto no aspecto técnico quanto administrativo foram os maiores desafios, pois a tecnologia é variada e exige conhecimentos diversos. Com o aumento da demanda e complexidade dos trabalhos houve a necessidade de estruturação da empresa e contratação de pessoal qualificado, bem como a alteração da classificação da empresa, evoluindo para Simples Nacional.

Atualmente a empresa se dedica a oferecer soluções tecnológicas em automação industrial, realizando manutenção, melhorias e adequações em máquinas industriais, e desenvolvimento de máquinas especiais.<sup>1</sup>

Dentre os maiores desafios está em identificar no mercado de trabalho, especialistas devidamente voltados à atividade fim, o que direciona a atuação da empresa em mais uma área, a de capacitação profissional, dedicada à formação da equipe mesclada por profissionais que já atuam na área e os que querem desenvolver as habilidades para tal.

---

<sup>1</sup> Algumas informações foram obtidas em entrevistas pessoais diretamente com o CEO da empresa.

## 2.2 Caracterização da empresa

As atividades analisadas foram realizadas na empresa Harmon Soluções Tecnológicas Ltda EPP, a mesma possui como nome fantasia Harmon Tecnologia. A instituição é especializada em automação industrial, com foco na prestação de serviços para indústrias, atuando na automação, domótica e segurança. Na Harmon pode-se encontrar os seguintes serviços: diagnóstico de defeitos, manutenção, análise de desempenho, adequação NR12, adequação de processo, adequação de infraestrutura, ar comprimido, cabeamento, reforma de máquinas industriais, desenvolvimento de projetos especiais, domótica em cenários domésticos e industriais, câmeras CFTV e alarmes.

A identidade visual da empresa (FIGURA 1) é representada pelas letras HT estilizadas, predominantemente azul, abaixo escrito Harmon em Preto e Tecnologia em azul.

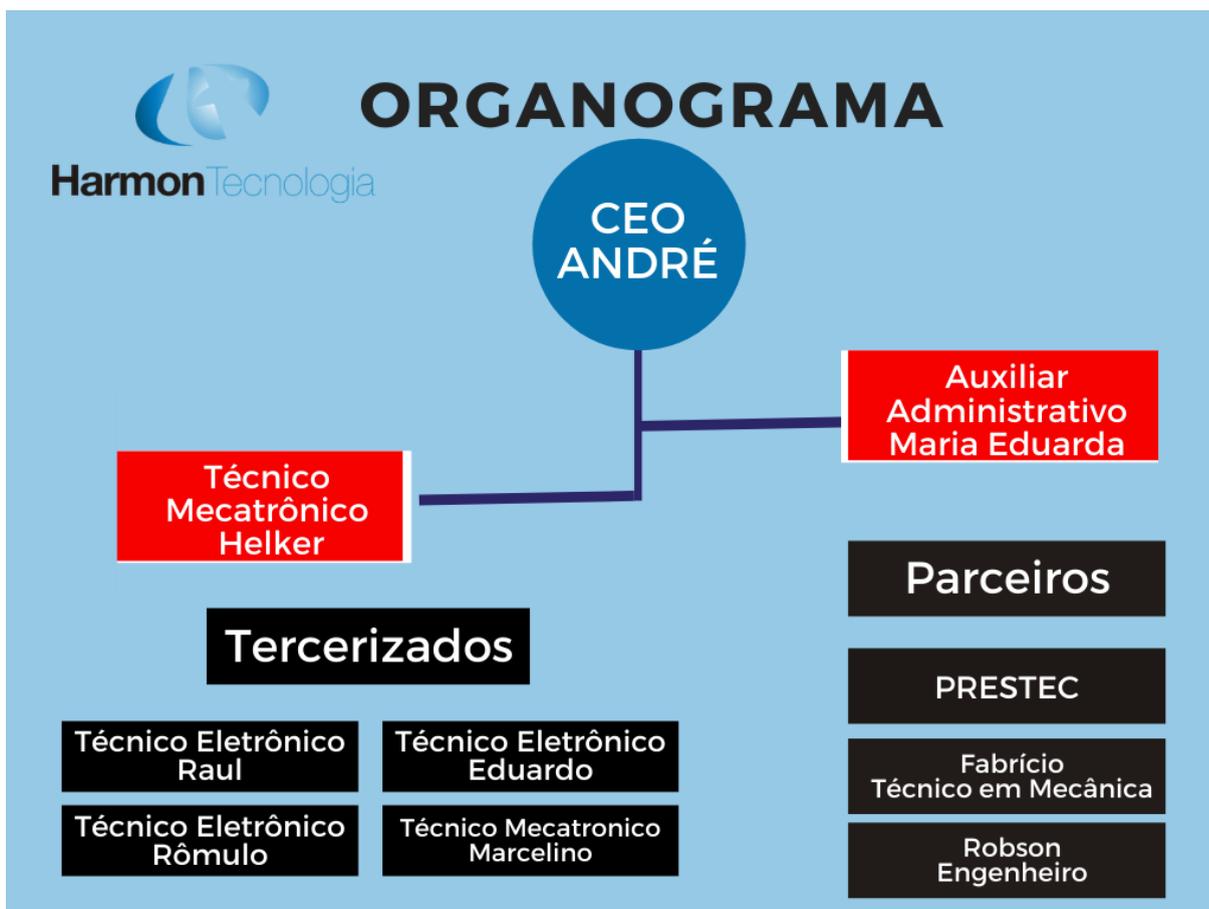
Figura 1 - Identidade visual da Harmon Tecnologia Ltda.



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Na Figura 2 consta o organograma da empresa Harmon Tecnologia, por possuir na sua administração estratégica a parceria como valor a ser seguido a Harmon atualmente possui mais parceiros que colaboradores, contudo com o crescimento da demanda por projetos a empresa tende a contratar mais colaboradores da área técnica e administrativa.

Figura 2 - Organograma da Harmon Tecnologia Ltda.



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Na Harmon Tecnologia o André que é CEO/Proprietário da empresa, atualmente além de orientar na execução de algumas tarefas de técnico em elétrica, auxilia nas decisões administrativas. Ele é o responsável pela formulação do escopo dos projetos como também a negociação de peças e projetos diretamente com o cliente, supervisiona todas as etapas dos projetos além de fazer a programação das máquinas.

Os principais parceiros da Harmon Tecnologia são a PRESTEC, empresa de usinagem que auxilia nas peças a serem fabricadas como também na colaboração da mecânica a ser realizada em alguns projetos, em parceria a Harmon fornece a PRESTEC adequação elétrica e programação das máquinas. Há também o Fabrício, outro parceiro da Harmon, que atua no fornecimento de peças de robôs destinadas à venda, sendo os custos e lucros divididos. Outro parceiro da empresa é o Robson, engenheiro de segurança do trabalho, que supre a

necessidade da Harmon em treinamentos NR10, NR12 e NR35 como também ajuda na criação dos manuais das máquinas que passaram por alguma adequação.

A Tabela 1 descreve as atividades referentes às funções, as informações foram retiradas do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), item obrigatório na Harmon. Ele é um conjunto de ações que tem como objetivo proporcionar segurança aos trabalhadores e manter sua integridade, onde são feitas avaliações e controle de ocorrências envolvendo riscos ambientais que já existam ou possam surgir no ambiente de trabalho, protegendo dessa forma o meio ambiente e os recursos naturais.

Tabela 1 - Cargos e funções da empresa Harmon Tecnologia (continua).

CARGO	FUNÇÕES
Auxiliar administrativo	Fornecer e receber informações acerca de serviços; oferecer serviços de apoio na área administrativa; cuidar de diversos documentos e procedimentos relacionados aos mesmos; se responsabilizar pelos serviços gerais do setor administrativo e criar relatórios e planilhas.
Técnico em Mecatrônica	Planejar serviços de apoio, manutenção e instalação elétrica e mecânica e realizar manutenções preditivas, corretivas e preventivas. Avaliar, revisar, montar, desmontar, reparar e instalar sistemas e componentes elétricos e mecânicos e realizar medições e testes segundo documentação técnica de acordo com normas e procedimentos de qualidade e técnicos, envolvendo higiene, saúde, segurança e preservação ambiental.

Tabela 1 - Cargos e funções da empresa Harmon Tecnologia (conclusão).

CARGO	FUNÇÕES
Técnico em eletrônica	Planejar serviços de manutenção, adequação, reforma e instalação eletroeletrônica e realizar manutenções preventiva, preditiva e corretiva. Instalação de sistemas e componentes eletroeletrônicos e realizar medições e testes, além da montagem de painéis elétricos. Desenvolver programas para CLP e IHM para controle de máquinas. Criação de documentação técnica e trabalhar de acordo com normas e procedimentos de qualidade e técnicos, envolvendo higiene, saúde, segurança e preservação ambiental.
<b>Técnico em Mecânica</b>	Planejar serviços de manutenção e instalação mecânica e realizar manutenções preventiva, preditiva e corretiva. Avaliar, revisar, montar, desmontar, lubrificar, reparar e instalar sistemas e componentes mecânicos e realizar medições e testes. Montagem de painéis pneumáticos. Criação de documentação técnica e trabalhar de acordo com normas e procedimentos de qualidade e técnicos, envolvendo higiene, saúde, segurança e preservação ambiental.

Fonte: Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) 2021 da Harmon Tecnologia.

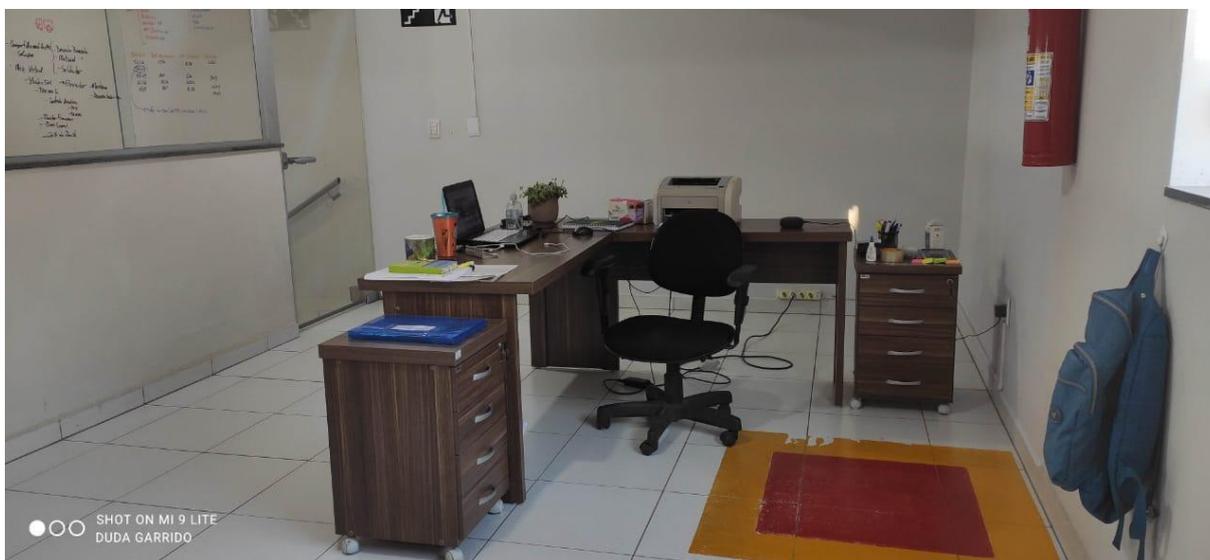
### 2.3 Descrição física

A Harmon Tecnologia está situada na Rua Agripino Augusto de Andrade 313, Serra Azul – Lavras/MG. O horário de funcionamento é das 08h às 18h, de segunda a sexta-feira. Na referida unidade trabalham o CEO, a auxiliar administrativa e o técnico mecatrônico, além de dois funcionários da Prestec. O espaço é amplo em um galpão de aproximadamente 250 m<sup>2</sup>, contendo um escritório no mezanino ocupado pelo setor administrativo, atendimento aos fornecedores, reuniões entre os membros e clientes e a programação de algumas máquinas; uma área destinada à criação e manutenção de máquinas e uma área externa destinada ao compressor além de um espaço destinado a pintura de peças.

A) Escritório no mezanino ocupado pelo setor administrativo, atendimento aos fornecedores, reuniões entre os membros e clientes e a programação de algumas máquinas.

Como o setor administrativo está sendo reestruturado na empresa, atualmente conta com apenas uma funcionária, na Figura 3 mostra o ambiente de trabalho da mesma.

Figura 3 - Espaço destinado ao setor administrativo.

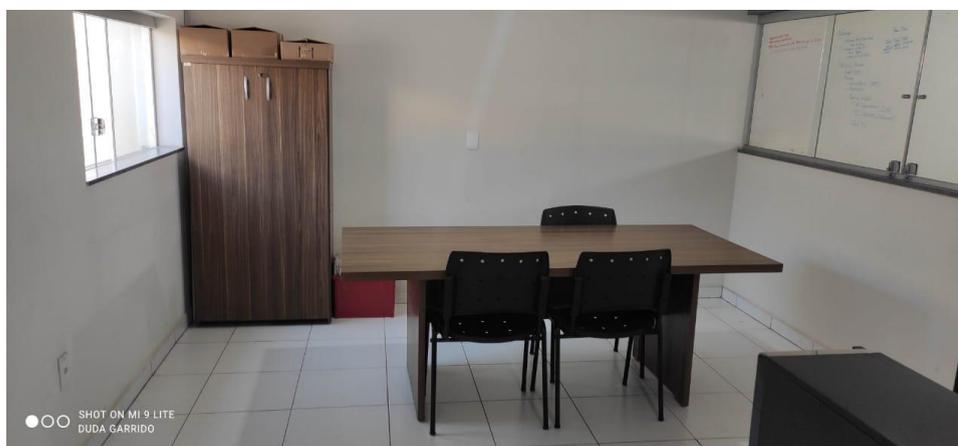


Fonte: Da autora (2021).

Na Harmon havia uma dificuldade de compreensão em relação ao cronograma dos projetos e o que deveria ser efetuado em cada fase do projeto, havendo algumas vezes o retrabalho. Com o passar do tempo foi percebida a necessidade de uma reunião semanal entre os envolvidos nos projetos e o setor administrativo, para que fossem discutidas as etapas a

serem concluídas no decorrer da semana, melhorando o andamento dos projetos. As reuniões são feitas no início de cada semana no local destinado a reuniões, como mostra a Figura 4.

Figura 4 - Local destinado às reuniões e arquivamento de documentos.



Fonte: Da autora (2021).

A Figura 5 mostra onde está localizado o setor administrativo da empresa.

Figura 5 - Vista frontal do mezanino.



Fonte: Da autora (2021).

B) Área destinada à criação e manutenção de máquinas.

Nas figuras 6 e 7, constam uma mesa de trabalho do colaborador que faz os ajustes mecânicos das máquinas, contudo atualmente há uma indisponibilidade de espaços específicos para o ferramental, ocasionando a ocupação de mesas de trabalho e a falta de mesas para o eletrônico.

Figura 6 - Mesa de trabalho com ferramentas mecânicas.



Fonte: Da autora (2021).

A Figura 7 demonstra a mesa de trabalho do colaborador que atua na parte mecânica, onde é possível observar a falta de espaço específico para ferramentas.

Figura 7 - Mesa de trabalho com ferramentas.



Fonte: Da autora (2021).

Na Figura 8, consta a atual mesa utilizada por parte da mão de obra do eletrônico. Pelas mesas atualmente estarem os ferramentais, ficou faltando um espaço ideal para a montagem de determinadas máquinas e esta questão está sendo resolvida por meio de uma

realocação dos maquinários e ferramentas, a fim de que haja a desocupação das mesas de trabalho.

Figura 8 - Mesa de trabalho dos técnicos em eletrônica e mecânica.



Fonte: Da autora (2021).

## 2.4 Planejamento estratégico

O planejamento estratégico é de suma importância para as organizações, pois através dele são delimitados os objetivos e são estabelecidas as diretrizes e os valores centrais da organização, possibilitando uma melhor tomada de decisão que seja coerente com filosofia institucional, que são missão, visão e valores.

Caravantes et al. (2005) define que a missão institucional é aquela que está relacionada ao propósito final da organização e como ela é apresentada aos usuários. Já Andrade e Amboni (2010) acreditam que a missão é o comprometimento visando a perpetuação do negócio, em um desenvolvimento a longo prazo. Sendo assim, a missão é de grande importância, sendo não só o motivo para a empresa existir, mas também um objetivo para se manter o negócio que foi idealizado.

A Harmon Tecnologia possui como missão entregar os recursos tecnológicos adequados à necessidade do cliente, oferecendo conforto e maximizando os resultados.

Para Bianchi (2013), a visão da empresa é o modo como ela gostaria de ser no futuro, com desejos e objetivos que pretende alcançar. Caravantes et al. (2005) discorre que a visão é uma imagem de um futuro que motiva e inspira ações do presente para alcançar o objetivo futuro. Dessa forma, a visão é o modo com que a empresa quer ser vista no futuro e que

imagem pode ser construída através de suas operações, servindo como motivação para seu próprio desenvolvimento.

A visão da Harmon é ser referência em soluções tecnológicas para adequação de máquinas e processos produtivos com alto valor agregado e de forma simples.

Para Beuron et al. (2013) os valores e princípios definem os contextos em que decisões são tomadas e determinam relações entre as partes envolvidas, sendo dessa forma capazes de determinar como uma empresa exerce sua atividade.

Após atualização os valores da Harmon são: O respeito, Clareza e Integridade acima de tudo, Excelência com simplicidade, Foco em resultados, Parceria como base dos relacionamentos e Cuidar de pessoas.

## **2.5 Setor administrativo**

Atualmente a Harmon Tecnologia está reestruturando o setor administrativo, com o objetivo de atender à demanda burocrática, bem como atualizar seus procedimentos.

### 3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O objetivo dessa seção é listar as atividades desenvolvidas durante o período entre os dias de sete de dezembro de 2020 à trinta e um de março de 2021, correspondendo a uma carga horária de 44 horas semanais e 704 horas totais. A tabela 2, apresenta quais foram as atividades realizadas pelo colaborador, apresentando uma breve descrição das mesmas e a quantidade de horas em cada uma. Foram desenvolvidos 5 conjuntos de atividades.

Tabela 2 - Tabela das atividades realizadas (continua).

<b>ATIVIDADES REALIZADAS</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>HORAS TOTAIS</b>
Gestão de pessoas	Contratação de funcionários terceirizados, verificação e atualização dos certificados de segurança do trabalho, preenchimento da documentação necessária para a liberação dos funcionários nas indústrias, verificação do ponto, entrega dos equipamentos de proteção individual.	160
Padronização de processos	Recebimento e Emissão de notas fiscais, padronização do envio de documentos para a contadora, organização das pastas virtuais de documentos contábeis, padronização de contratos, padronização da assinatura dos <i>e-mails</i> .	150
Levantamento do Estoque	Criação de uma planilha de estoque, levantamento dos itens em estoque, padronização dos lugares de estocagem.	102

Tabela 2 - Tabela das atividades realizadas (conclusão).

<b>ATIVIDADES REALIZADAS</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>HORAS TOTAIS</b>
Negociação com fornecedores	Negociação com fornecedores, atualização cadastral com os fornecedores antigos, levantamento de novos fornecedores.	94
Controle das atividades financeiras	Pagamento de contas pendentes da empresa e realização de serviços bancários, lançamento de entradas e saídas nas planilhas.	198

Fonte: Da autora (2021).

Por meio dessas atividades, está sendo possível a padronização dos processos e a busca pela melhoria contínua do setor administrativo.

## **4 DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS TÉCNICOS**

Esta Seção 4 tem por finalidade abranger os processos técnicos de cada uma das ações realizadas pela funcionária. Elas serão descritas detalhadamente, terão embasamento em conceitos da Administração e apresentar-se-ão sugestões de melhorias para aquelas que precisam ser aperfeiçoadas. Os processos técnicos que serão apresentados procederam de uma atuação voltada para o setor administrativo da Harmon Tecnologia.

### **4.1 Gestão de pessoas**

Para Chiavenato (2004), colaboradores qualificados são de extrema importância, pois através dos mesmos as empresas sobrevivem e se destacam.

No setor de gestão de pessoas, alguns aspectos são fundamentais para seu funcionamento, como: cultura organizacional (valores, comportamentos e hábitos), estrutura organizacional (divisão da empresa), contexto ambiental (relacionado aos colaboradores, concorrentes e fornecedores) e tecnologia para melhor desempenho em funções relacionadas a contabilidade, manutenção, compra de suprimentos, entre outras.

Segundo Chiavenato (2004), a gestão de pessoas é um processo dinâmico e interativo, sendo existentes seis processos específicos: aplicar, desenvolver, recompensar, agregar, manter e monitorar pessoas que tem como objetivo a inclusão de novos colaboradores, incentivo através de necessidades de cada um, desenho das atividades a serem feitas, desenvolvimento da capacidade profissional dos mesmos e criação de condições psicológicas satisfatórias para melhores resultados e melhor controle.

Para Boff (2014), o aumento de habilidades relacionadas aos processos de trabalho e conhecimento, caracteriza o enriquecimento do trabalho e através disso há um aumento de responsabilidades e desafios nas funções, proporcionando um crescimento do colaborador e maior sensação de satisfação com o próprio trabalho.

Durante o período analisado, ocorreram algumas contratações de novos colaboradores, necessitando a compreensão do perfil de cada um para uma melhor adequação ao cargo. Foi necessário o auxílio de uma psicóloga para fazer o perfilamento de modo adequado.

Pela área de atuação da empresa, há a necessidade de os colaboradores possuírem os certificados das normas regulamentadoras para atuarem dentro das indústrias, sendo as mais utilizadas a NR10, NR35 e ASO as quais permitem segurança em instalações e serviços em

eletricidade, estabelece os requisitos mínimos de proteção para o trabalho em altura e assegura que o colaborador está apto a trabalhar em ambientes confinados. Estas certificações precisam estar dentro da validade, havendo a necessidade de um gerenciamento destas certificações de todos os colaboradores e terceirizados para que os mesmos tenham acesso a diversas empresas.

O uso dos equipamentos de proteção individual é de extrema importância para todos os colaboradores vinculados a Harmon sendo necessária a troca dos equipamentos de maneira periódica, incluindo as máscaras de proteção ao COVID-19, sendo estas últimas descartadas após o seu uso. O gerenciamento desses equipamentos é feito por meio de um documento que o colaborador assina atestando a sua entrega e aferindo a data de validade de cada um deles, sendo indispensável o monitoramento do uso desses equipamentos.

A averiguação do cumprimento da carga horária dos colaboradores, era feita de forma manual por cada um deles, por meio de um cartão de ponto. Eram anotadas as entradas e saídas dos colaboradores e a parada para o almoço. Com o passar do tempo foi percebido que as anotações referentes aos horários eram feitas todas no último dia do mês, ocorrendo a discrepância dos horários trabalhados com os que de fato ocorriam, além de ter a necessidade de averiguação de ponto dos colaboradores que não trabalham na sede da Harmon. Foi então implantado um software vinculado ao GPS do celular de cada colaborador, sendo necessário tirar uma fotografia para a comprovação do ponto. A implantação desse software foi benéfica para a empresa e para o colaborador, pois o mesmo possui as horas contabilizadas da maneira correta havendo o pagamento das horas extras e banco de horas.

Tais gerenciamentos citados acima, ficam sob a responsabilidade do setor administrativo.

## **4.2 Padronização de processos**

Para Fayol (1994), a contabilidade é o órgão de visão das empresas, sendo capaz de fornecer informações exatas em relação à situação financeira da empresa. A contabilidade é um fator de grande influência em uma empresa, servindo como modo de direção e sendo simples e clara, de forma que dê de forma exata um diagnóstico das condições da mesma. Podendo dessa forma obter informações de forma rápida, é possível ao administrador uma melhor visão de decisões a serem tomadas nas empresas.

De acordo com Pereira (1999), o administrador deve utilizar informações contábeis, para obter benefícios, pois através delas é possível redução de custos controláveis e um melhor controle de preços compatíveis com o mercado.

A empresa Harmon tecnologia ficou durante o período de 6 meses sem um responsável administrativo, constatando-se através ausência de documentos registrados de entrada e saída financeira em seus arquivos, com o passar do tempo surgiu a necessidade de padronizar e arquivar os documentos referentes a contabilidade da empresa, uma vez que nos anos de 2020 e 2021 a empresa vem passando por uma reestruturação do setor administrativo com o objetivo de melhorar os processos e levantar os gastos fixos e variáveis da empresa e de cada projeto realizado.

A maior dificuldade relativo aos documentos contábeis foram a utilização de CFOP de entrada e saída da maneira correta pois a empresa possui muitos fornecedores e clientes de natureza distintas, havendo a necessidade de auxílio da contadora e um estudo técnico para evitar futuros equívocos. verificou-se ainda a necessidade da troca de software utilizado para a emissão das notas fiscais e gerenciamento do estoque, pois o mesmo não possuía interação com outros setores da empresa. Para facilitar a comunicação com a contadora, foi necessário a reorganização dos documentos virtuais relativos à entrada e saída das notas fiscais e seus respectivos XML.

Também ocorreu uma grande dificuldade de gerar o inventário junto a contadora do ano de 2020, por ocorrer a ausência de lançamento de produtos utilizados na manutenção das máquinas, ocorrendo pelo segundo ano consecutivo uma grande discrepância no valor final gerado pela contadora.

Em seguida houve a padronização dos documentos como contratos de novos funcionários, recibos de pagamentos feitos aos colaboradores com o intuito de evitar futuros conflitos. A assinatura do e-mail também foi padronizada visando setorizar a organização e manter-se de acordo com a identidade visual da empresa.

### **4.3 Gerenciamento de estoque**

Para Borges et al. (2010), o gerenciamento de estoques auxilia na redução de valores, mantendo-os baixos, porém sem prejudicar a sua demanda. Slack et al. (2009) ressaltam o papel do gerente em relação ao estoque, onde eles são custosos e retêm uma quantidade considerável de moeda, mas mantê-los pode ser um risco pois eles podem se tornar obsoletos

e ocupam espaços importantes, mas em contrapartida, manter estoques pode proporcionar segurança em um ambiente incerto e pode funcionar como garantia para casos como vendas em pronta entrega, consumo e programas de produção. Segundo Tubino (2008) *apud* Borges et al. (2010), empresas possuem diferentes tipos de estoque em que há a necessidade de serem administrados.

Contudo Borges et al. (2010) defendem que é possível alcançar um grande aumento da eficácia das operações através do controle e bom planejamento de estoques, ocasionando um grande impacto financeiro, sendo uma das atividades mais importantes da manufatura.

Considerando a importância do estoque, foi feito na Harmon Tecnologia um levantamento de estoque, essa necessidade surgiu quando os valores do estoque não condiziam com os valores enviados pela contadora, demonstrando uma diferença considerável no valor, além da necessidade de poupar tempo para a localização de peças e ferramentas. Foram feitas anteriormente algumas tentativas de organização do estoque, contudo não eram tão eficientes pois não havia uma comunicação das retiradas de peças de maneira efetiva no dia a dia.

Para a criação da planilha foram consideradas as notas fiscais de entrada de produtos do ano de 2020 e 2021. Houve também a indispensabilidade da ajuda de todos os colaboradores pois muitas das peças não constavam nas notas fiscais e havia uma supressão de um conhecimento técnico da auxiliar administrativo em relação às peças e suas descrições. O estoque permaneceu no mesmo local, contudo houve uma divisão das peças por caixas e prateleiras considerando as atividades fim de cada uma delas, as caixas e prateleiras foram numeradas para facilitar a sua localização na planilha do Excel.

Na planilha foram considerados o local da caixa e prateleira por meio de código, o ID do estoque, nome da peça com suas características, preço unitário, quantidade em estoque, valor do estoque, o nível de estoque ideal, quantidade a ser encomendada e se o produto foi descontinuado ou não. Para favorecer a atualização constante da planilha, demonstrada na Figura 9, foi feito compartilhamento da mesma na rede para que o computador do escritório e o da planta possam editá-la em tempo real.

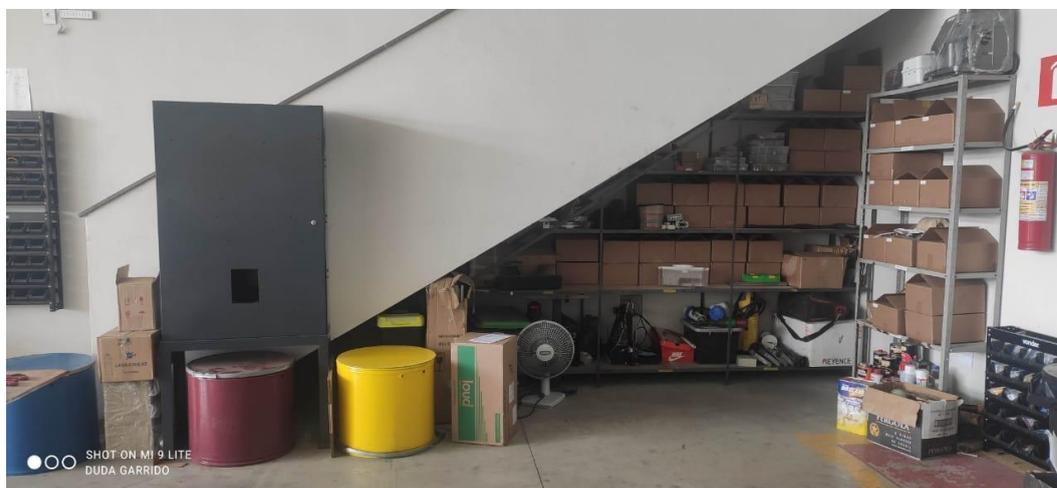
Figura 9 - Print da planilha elaborada para o estoque.

LOCAL	ID de estoque	Nome	Preço unitário	Quantidade em estoque	Valor de estoque	Nivel de estoque	Quantidade a encomenda	Descontinuado?
C01 P01	REL 007	Relé Eletromecânico EMR sem base 6A		21	RS 0,00		-21	
C01 P01	REL 009	Relé SSR 6A		9	RS 0,00		-9	
C01 P01	REL 010	Relé Modular de 2 contatos 15 A		1	RS 0,00		-1	
C01 P01	BAS005	Base para Relé Modular de 4 contatos 10A		2	RS 0,00		-2	
C01 P01	PEN001	Pente para Relé modular de 1 contato VERMELHO		2	RS 0,00		-2	
C01 P01	PEN002	Pente para Relé modular de 1 contato AZUL		9	RS 0,00		-9	
C03 P01	CONTA008	Contator 24DC - 18A		1	RS 0,00	3	2	
C03 P01	CONTA009	Contator 24DC - 2,5A		5	RS 0,00	3	-2	
C03 P01	CONTA007	Contator 24DC - 25A		1	RS 0,00	3	2	
C03 P01	CONTA005	Mini contadores 24c-12A) 5.5kw		6	RS 0,00		-6	
C03 P01	CONTA005	Contadores 240C 25A		0	RS 0,00	4	4	
C03 P01	CONTA009	Contator 18A 24AC		2	RS 0,00		-2	
C03 P01	DIS010	Disjuntores Motores (Siemens: 2.8 a 4A)		1	RS 0,00	7	6	
C03 P01	DIS011	Disjuntores Motores 4A		1	RS 0,00	7	6	

Fonte: Da autora (2021).

Na Figura 10, é possível visualizar o estoque da empresa padronizado, onde há numerações nas caixas e prateleiras para um melhor controle.

Figura 10 - Espaço destinado ao estoque da empresa.



Fonte: Da autora (2021).

#### 4.4 Negociação com fornecedores

Há uma crescente participação dos fornecedores no desempenho de uma empresa e isso advém da ênfase que relacionamentos de parcerias estão obtendo. Para Krause et al. (2001) no processo em que uma organização passa para terceiros uma atividade que não

desempenha como principal, essa organização passa a ser mais dependente de fornecedores, sendo necessário dessa forma uma promoção da coordenação de operações para a construção de relacionamentos confiáveis a longo prazo.

Há a necessidade de seleção de fornecedores devido a necessidade de decisões acerca de fornecimento de materiais ou serviços essenciais para a empresa. De acordo com Perucia et al. (2011) há duas opções de estratégias para empresas: produção interna ou aquisição de mercado, sendo necessário analisar o custo de transação envolvido na relação econômica como: custo de negociação, custos de acompanhamento nos valores a receber, custo de formalização de contrato e de obtenção e manutenção de clientes.

Para Perucia et al. (2011), os custos de transação pode ser influenciado pelo tipo de relacionamento da empresa e seus fornecedores, sendo que através da confiança e reciprocidade há a indução de ações cooperadas e redução de oportunismo entre os envolvidos, sendo este último um dos fatores que geram maior custo de transação. Uma estratégia de cooperação facilita a produção de bens e serviços a um grupo de empresas, de forma que todas terão benefícios da hierarquia e contratação.

A Harmon Tecnologia possui como uma das premissas de valor a parceria como base dos relacionamentos, incluindo desta forma alguns fornecedores. Antes não havia um processo pré-definido de aquisição de material, ocorrendo muitas das vezes compras emergenciais em fornecedores locais, com valores elevados. O ajuste do processo de compras foi feito concomitante ao levantamento do estoque, percebendo padrões de aquisições ocorridos no ano de 2020 e 2021.

Um amoldamento feito no processo de escolha de novos fornecedores e parceiros foi a necessidade de notas fiscais de entrada na empresa, sendo inviável negociação de produtos sem nota fiscal, como algumas peças eram compradas anteriormente sem a nota fiscal por serem peças, muitas das vezes, usadas ou que não estavam mais a venda pelo fabricante houve uma discrepância no estoque enviado para a contadora, deixando o levantamento do inventário anual distante da realidade. Uma forma de ajuste ocorrido foi a parceria com novos fornecedores e o reajuste dos antigos fornecedores, nos quais abriram MEI para continuar fornecendo as peças.

Contudo a procura de novos fornecedores e parceiros continua sendo feita de maneira constante pois cada projeto requer determinados materiais dentro de novos padrões de exigência, havendo constante necessidade de fornecedores. Existiu a urgência de entrar em

contato com todos os fornecedores da Harmon ao longo dos anos para a atualização cadastral, pois a empresa passou a ser uma empresa limitada de pequeno porte (Ltda EPP).

#### **4.5 Controle das atividades financeiras**

Piyatrapoomi et al. (2004) afirma que nas organizações há exposição a riscos em todas as atividades, por isso há a necessidade de controles internos para minimizar os riscos de exposição a níveis aceitáveis, fazendo parte do planejamento estratégico dos riscos e obtêm-se informações de gerenciamento.

De acordo com Attie (2009), o Comitê de Procedimento de auditoria do Instituto americano de Contadores Públicos Certificados (AICPA) discorre que o controle interno consiste em um plano de organização e métodos empregados pela empresa para proteger seu patrimônio, promover eficiência operacional e verificar a exatidão de dados contábeis. O controle interno também tem como função a prevenção de fraudes, comprovação de relatórios, identificação de erros, proteção e motivação para melhor desempenho do pessoal.

O controle interno da Harmon era feito exclusivamente por meio de uma planilha de Excel onde constava a data, a descrição básica dos gastos, de qual centro de custo se obtinha e se era matéria prima ou despesa comum. Esta planilha possuía dados dos anos de 2019 e 2020. Com o passar do tempo, foi percebido a necessidade de separar em planilhas referentes aos anos contábeis, para melhor gerenciamento dos custos. Posteriormente apresentou-se a indispensabilidade de incluir aos dados o projeto a que ele se referia.

Foram criadas planilhas de apuração de gastos, que até então na empresa nunca havia sido levantado o valor real referente a cada projeto. Normalmente o escopo enviado de cada projeto havia apenas uma preliminar do que poderia ser utilizado no projeto, contudo durante e após o término do mesmo não havia um levantamento de custos de produção e nem o dimensionamento das horas gastas em determinados projetos, podendo ocorrer prejuízos em determinados projetos. Desta maneira, foi criada uma planilha de levantamento de custo de cada projeto, onde são consideradas as notas fiscais de compras de todo o projeto, além do tempo estimado que cada trabalhador colaborou na máquina. Ainda não é o método mais eficaz relativo ao levantamento de custos dos projetos, pois neles não são considerados os gastos fixos da empresa.

O controle interno da empresa referente as contas a pagar é feito por meio do Trello, software online, onde são lançadas as datas de pagamentos e em anexo a cada cartão a nota

fiscal e o boleto a ser pago, evitando a falta de pagamento na data pertinente, facilitando o acesso aos pagamentos pela contadora. Anteriormente o controle de pagamentos eram feitos por anotações em agenda quando havia uma auxiliar administrativa na empresa. Na vacância originada pela sua dispensa, houve atrasos nos pagamentos referentes aos impostos, os quais foram pagos posteriormente.

## 5 SUGESTÕES AOS PROBLEMAS IDENTIFICADOS

A empresa Harmon Tecnologia, é uma empresa que está em contínuo crescimento passando por modificações constantes em seus processos. Mediante a isso, os colaboradores buscam solucionar no dia a dia as dificuldades que vão surgindo.

Uma das soluções encontradas para acoplar a maioria das necessidades atuais, está sendo a implantação de um novo software na empresa, o qual não apenas auxilia no gerenciamento financeiro como também a gestão dos projetos, havia a integração completa da empresa em apenas um software desenvolvido para o setor industrial. A grande dificuldade está na implantação completa deste software, pois o mesmo requereu a compra de um novo servidor para que possa haver o backup das informações.

Outra solução encontrada foi a contratação de uma consultoria financeira para que o levantamento financeiro fosse feito de maneira adequada. Contudo com a implantação do novo sistema, ocorreu atraso no cronograma desta consultoria, sendo assim a mesma será iniciada após a instituição e treinamento do software, para que os colaboradores estejam habituados a dar entrada nos dados necessários para esse gerenciamento financeiro.

Existe na empresa uma necessidade de reorganização do espaço relativo às mesas de trabalho e ferramentas utilizadas no dia a dia, levando em consideração a ergonomia do colaborador. Uma solução para essas questões seria a aquisição de novas mesas para o eletrônico como também carrinhos de ferramentas, para cada colaborador, deixando o mesmo responsável pela organização do espaço de trabalho, facilitando posteriormente a implantação do sistema 5S.

## 6 CONCLUSÃO

O objetivo central deste trabalho de conclusão de curso foi analisar a gestão de processos técnicos, visando o cumprimento das estratégias adotadas pela empresa Harmon Tecnologia, atuante nas áreas de automação, domótica e segurança. As atividades analisadas foram: gestão de pessoas, padronização de processos, levantamento do estoque, negociação com fornecedores e, por fim, controle das atividades financeiras.

A Harmon Tecnologia é considerada uma empresa limitada de pequeno porte, com poucos funcionários, porém com uma visão onde buscam a excelência, tendo como base o respeito, clareza, parceria, foco nos resultados e o cuidado com as pessoas, a fim de se tornarem referência em soluções tecnológicas e processos produtivos com alto valor agregado.

A experiência de trabalho foi esclarecedora, partindo do pressuposto de que a empresa passava por modificações extremamente necessárias em sua estrutura administrativa e como auxiliar administrativa pude participar e colocar em prática meus conhecimentos prévios advindos do curso bacharelado em administração, sendo esse o objetivo central do trabalho de conclusão de curso.

Na empresa, pode-se ver principalmente gargalos relacionados a finanças advindos ao mau controle do estoque, onde podia-se perceber diferenças nos valores no estoque e aqueles enviados para a contabilidade, falta de lançamentos dos produtos utilizados na manutenção de equipamentos e também no mau controle financeiro, que era feito de maneira muito simplista e pouco eficaz. Como a empresa ficou alguns meses sem um responsável administrativo, o período de estágio condiz com as intervenções necessárias para melhorias, onde a profissional pôde aplicar conhecimentos adquiridos previamente e estabelecer dessa forma sugestões para que a empresa alcance seu objetivo.

Outro exemplo de gargalo em que se houve medidas de intervenção durante a vivência na empresa foi em relação a negociação com fornecedores, onde não havia um processo definido previamente e muitas vezes as compras eram feitas com vendedores locais e com um preço muito elevado. Esse problema foi resolvido juntamente com o levantamento de estoque.

Com as mudanças no setor administrativo, foram vivenciadas também mudanças no setor relacionado à gestão de pessoas, havendo alterações no controle de pontos dos colaboradores, trazendo dessa forma uma experiência profissional mais completa.

De forma geral, a empresa Harmon Tecnologia, apesar de apresentar pequeno porte, possui um grande potencial de crescimento, tendo em vista que a mesma está aberta a mudanças que podem solucionar seus problemas no dia-a-dia.

Durante o período de atuação na empresa, foi notável o modo de trabalho entre os colaboradores, onde havia cooperação entre os mesmos e era perceptível os valores da empresa agregados, e sendo assim as atividades eram realizadas de forma mais eficaz. O tempo decorrido de trabalho na Harmon Tecnologia foi muito proveitoso, em que haviam intervenções sendo feitas e pôde-se absorver aprendizados técnicos e pessoais, da mesma forma em que foi possível colocar em prática conhecimentos adquiridos anteriormente e apresentar soluções para alguns problemas notados.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, R. O. B. de; AMBONI, N. **Estratégias de gestão: processos e funções do administrador**. Rio de Janeiro: Elsevier, p. 266. 2010.
- ATTIE, W. **Auditoria: conceitos e aplicações**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- BEURON, T. A. et al. **Valores pessoais e organizacionais no contexto da gestão socioambiental**. Revista Brasileira de Administração Científica, v. 4, n. 1, p. 62-78, jun. 2013.
- BIANCHI, M. et al. **A Responsabilidade Social como parte integrante da cultura organizacional em empresas socialmente responsáveis: Análise de conteúdo entre a prática e o discurso**. Revista Eletrônica de Estratégia e Negócios, Florianópolis, v. 6, n. 1, p. 160-191, abr. 2013.
- BOFF, Daiane. **A motivação baseada do enriquecimento do trabalho**. 14 de fevereiro de 2014. Disponível em: <<https://administradores.com.br/artigos/a-motivacao-baseada-do-enriquecimento-do-trabalho>> Acesso em: 13 abr. de 2021.
- BORGES C. T.; CAMPOS S. M.; BORGES C. E. **Implantação de um sistema para o controle de estoques em uma gráfica/editora de uma universidade**. Revista Eletrônica Produção & Engenharia, v. 3, n. 1, p. 236-247, Jul./Dez. 2010.
- BRASIL. **Lei n. 8.19 de 8 de janeiro de 1991**. Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. Diário Oficial [República Federativa do Brasil] Brasília, DF, 9 de jan. 1991.
- CARAVANTES, G. R.; PANNO, C. C; KLOECKNER, CARAVANTES, M. **Administração: teorias e processo**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, xvii, p. 572. 2005.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de Pessoas: O novo papel dos recursos humanos nas organizações**. 4ª edição. Bauru - SP: editora Manole, 2014.
- FAYOL, H. **Administração industrial e geral: previsão, organização, comando, coordenação, controle**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 1994.
- KRAUSE, D. R.; PAGELL, M.; CURKOVIC, S. **Toward a measure of competitive priorities for purchasing**. Journal of Operations Management, v. 19, p. 497-512, 2001.
- MEIRELLES, A. M. **O planejamento estratégico no Banco Central do Brasil e a viabilidade estratégica em uma unidade descentralizada da autarquia: um estudo de caso**. Dissertação (Mestrado em Administração) – CEPEAD/FACE/UFMG, Belo Horizonte: UFMG, p. 229 1995.

PEREIRA, F. I. Modelo de mensuração e gestão de custo no setor primário: aplicabilidade no segmento agrícola. In: **V Congresso Brasileiro de Gestão Estratégica de custos**. Anais... Fortaleza: SEBRAE/ CE, v. 2, p. 823-838. 1999.

PERUCIA, A.; BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. **Coordenação das atividades produtivas na indústria brasileira de jogos eletrônicos: hierarquia, mercado ou aliança?** Produção, v. 21, n. 1, 2011.

PIYATRAPOOMI, N.; KUMAR, A.; SETUNGE, S. **Framework for investment decision-making under risk and uncertainty for infrastructure asset management**. Research in Transportation Economics, v. 8, n. 1, p. 199-214, 2004.

PROGRAMA DE Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA). **Harmon Tecnologia**, 2020.

SLACK, N. et al. **Administração da Produção**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2009.