



AYRTON LUIZ DA SILVA JUNIOR

**ATIVIDADE DA CONTROLADORIA DE GESTÃO DE
CUSTOS: ANÁLISE EM UMA EMPRESA METALÚRGICA DO
RAMO AUTOMOBILÍSTICO**

LAVRAS – MG

2020

AYRTON LUIZ DA SILVA JUNIOR

**ATIVIDADE DA CONTROLADORIA DE GESTÃO DE CUSTOS: ANÁLISE EM
UMA EMPRESA METALÚRGICA DO RAMO AUTOMOBILÍSTICO**

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

2020

AYRTON LUIZ DA SILVA JUNIOR

**ATIVIDADE DA CONTROLADORIA DE GESTÃO DE CUSTOS: ANÁLISE EM
UMA EMPRESA METALÚRGICA DO RAMO AUTOMOBILÍSTICO**

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 27 de AGOSTO de 2020.

Dr. André Luis Ribeiro Lima UFLA

Dr. José Willer do Prado UFLA

Prof.º Dr. André Luis Ribeiro Lima
Orientador

LAVRAS - MG

2020

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço aos meus pais que sempre me deram o máximo possível, com suporte incondicional, educação e exemplo de garra e força de vontade para atingir meus objetivos.

À Universidade Federal de Lavras por toda a estrutura disponibilizada, aos professores e profissionais que, sempre com ética e dedicação, me permitiram vislumbrar esse momento tão especial.

Aos professores André Lima e José Willer pelas ótimas aulas, belo exemplo de conduta e imensa contribuição na produção deste trabalho.

Aos meus amigos com quem dividi morada durante todos esses anos, pelos momentos de alegrias e parceria nos momentos mais difíceis. Vocês se tornaram minha segunda família!

À minha parceira Caroline Fernandes, uma pessoa sensacional que sempre me motivou a dar o máximo e com quem tive o privilégio de dividir os momentos mais marcantes e com quem traço os planos para o futuro.

Ao Grupo Ciclope pela oportunidade de estágio e, principalmente, a Raquel Oliveira e Daniella Magalhães pelo acolhimento, compreensão e confiança na minha capacidade.

Muito Obrigado!

RESUMO

A atividade realizada no período do estágio buscou compreender como são realizados os trabalhos do departamento de gestão de custos em uma empresa de manufatura do ramo automobilístico, bem como seu impacto nas avaliações de desempenho e nos projetos de melhorias e ações corretivas. A empresa objeto de estudo chama-se Grupo Ciclope, situada na cidade de Lavras, em Minas Gerais, que começou seus trabalhos no ano de 1980 como prestadora de serviços dentro de uma fábrica também manufatureira de produtos automotivos. Com o passar dos anos expandiu seus negócios e abriu sua própria fábrica, ainda como parceira dessa grande empresa da cidade. Os negócios prosperaram e hoje é uma das principais fontes de renda municipal, empregando mais de trezentos colaboradores. Com esse crescimento veio também a necessidade de possuir uma equipe de gestão melhor preparada e desde então a empresa investe no corpo administrativo recursos para melhorar o suporte à equipe produtiva. No final dos anos 2000, com a ajuda de consultorias, foi criado o departamento de Gestão de Custos com o intuito de avaliar os desempenhos interno e externo, criando informações para a alta gestão tomar melhores decisões com relação aos processos produtivos e ao mercado consumidor. As atividades desenvolvidas pelo estagiário foram realizadas de forma operacional, ou seja, o suporte foi dado na construção dos relatórios necessários para o fornecimento de informações relevantes, na produção de documentos rotineiros e principalmente na função de auditoria interna, atividade já desempenhada em outras oportunidades. Como resultado percebeu-se que a falta de padronização de alguns documentos emitidos pela empresa causava dificuldades na realização dos processos, sendo assim, realizou-se uma padronização que permitiu uma melhor visualização dos dados e também a possibilidade de produção desses itens por qualquer outro novo colaborador, principalmente porque as etapas necessárias para produzir tais relatórios tornaram-se mais claras. Foi constatado também uma falta de controle nos procedimentos auditados no chão de fábrica, que impactaram diretamente nos resultados observados, e as mudanças propostas trouxeram melhor controle e dados mais confiáveis para o planejamento de ações corretivas e preventivas. Por fim, o período de estágio foi essencial para consolidar os aprendizados em sala de aula uma vez que as atividades demandaram conhecimento teórico específico e que na prática foram congruentes conforme o que foi ensinado durante o curso, e concluiu-se que as atividades desempenhadas pelo departamento de Gestão de Custos são imprescindíveis para o fornecimento de informações essenciais à alta gestão e também no suporte de outros departamentos na utilização dos sistemas internos da empresa.

Palavras-chave: Gestão de custos. Controladoria. Auditoria interna. Relatórios contábeis.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Organograma da Empresa.....	09
Figura 2 – Elementos de um plano (e do processo de planejamento).....	12
Quadro 1 – Tabela das atividades realizadas.....	10
Quadro 2 – Modelo da planilha enviada aos gestores das contas contábeis.....	16

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	7
2 DESCRIÇÃO GERAL DO LOCAL DE ESTÁGIO.....	9
2.1. Histórico da empresa.....	9
2.2. Missão, visão e valores.....	10
2.3. Organograma da empresa.....	10
3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	12
4 DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS TÉCNICOS.....	14
4.1. Plano orçamentário.....	14
4.2. Bloqueio de gastos e aprovação de pedidos de compras.....	17
4.3. Correção de Ordens de Produção (OPs) no sistema ERP.....	17
4.4. Fechamento contábil mensal.....	19
4.5. Relatório de anomalias.....	19
4.6. Apresentação dos desvios financeiros – contas fábrica.....	21
4.7. Relatório de rentabilidade.....	21
4.8. Relatório de gastos da fábrica.....	22
4.9. Confeção de Notas de Débito.....	22
4.10. Auditoria do chão de fábrica.....	22
5 SUGESTÕES AOS PROBLEMAS IDENTIFICADOS.....	27
6 CONCLUSÃO.....	28
REFERÊNCIAS.....	29

1 INTRODUÇÃO

O setor automobilístico no mundo todo movimenta uma cadeia gigantesca com impactos em diversos outros setores, e no Brasil não é diferente, com grande relevância na estrutura industrial e uma representatividade no PIB industrial de 21%, sendo o 10º maior produtor mundial de veículos, segundo dados no Ministério da Economia (2020), com um mercado que movimentou US\$ 51 bilhões em 2015 e número de empregos diretos e indiretos totalizando 1,3 milhão de pessoas.

Dados do Instituto de Desenvolvimento Integrado de Minas Gerais (INDI, 2019) mostram que o estado mineiro figura como segundo maior polo automobilístico do país responsável por 13% da produção nacional de veículos e possui um mercado consumidor de 19,3% de novos veículos licenciados, e Lavras, cidade em que ocorreu a atuação deste estudo, está dentro dessa grande cadeia na produção de insumos para as grandes montadoras.

Com o mercado cada vez mais competitivo as empresas precisam se estruturar adequadamente para manterem-se ativas, de forma que não falte atenção tanto aos processos no ambiente internos, como as mudanças que ocorrem cada vez de forma mais dinâmica no ambiente externo, e a profissionalização da gestão é uma adequação imprescindível para lidar com essa interação constante.

Nesse contexto de mercado altamente volúvel, a Controladoria se apresenta como forma de gestão com uma visão geral, sistêmica e focada no controle de informações de relevância para a tomada de decisão, essenciais neste tipo de ambiente turbulento e dinâmico, como afirmado por Nascimento e Reginato (2015, p. 143), a “Controladoria tem a função de promover a eficácia dessas decisões, monitorando a execução dos objetivos estabelecidos, investigando e diagnosticando as razões para a ocorrência de eventuais desvios entre os resultados alcançados e os esperados”.

Para sua execução, a Controladoria conta com o suporte de diferentes vertentes teóricas que na prática se complementam, e aqui a Contabilidade de Custos, ou Gestão de Custos, se apresenta como trunfo para as empresas que efetuam sua implementação de forma eficaz.

Sendo assim, os gestores são capazes de avaliar o funcionamento de suas atividades, aonde os recursos devem ser alocados e prever, de forma assertiva, em quais projetos devem direcionar seus esforços, analisando de forma minuciosa e com foco bastante centrado em cada um dos produtos a fim de identificar os pontos mais impactantes, pois “o foco condutor

da contabilidade de custos é a mensuração do custo unitário dos produtos” (PADOVEZE, 2014, p. 70).

A tarefa da Controladoria e da Gestão de Custos não é simples, pois exige do profissional conhecimento multidisciplinar acerca de temas que influenciam diretamente na gestão dos setores da empresa, sendo assim podendo ser considerada um ramo do conhecimento, “pois deve apropriar-se de conhecimentos oriundos da psicologia, da antropologia, da administração, da economia, das teorias de sistemas e de decisões, sempre no sentido de entender os modelos decisórios, o ambiente cultural da organização” (NASCIMENTO; REGINATO, 2015, p. 3).

Portanto, uma educação de qualidade e preparo específico para lidar com essa gama de informações exigem do profissional dedicação e resiliência, principalmente aos novos ingressantes na área, como os estagiários. Nesse ponto cabe destacar a importância da Lei do Estágio, Lei 11.788/2008 (BRASIL, 2008), que dá respaldo e cria um ambiente seguro para que as empresas invistam em novos talentos e, de forma igualmente responsável, o estagiário se comprometa com os desafios e aplique aquilo que foi aprendido nas salas de aula.

Neste contexto, o presente relatório de estágio tem por **objetivo** descrever como são realizados os trabalhos do departamento de gestão de custos em uma empresa de manufatura do ramo automobilístico, bem como seu impacto nas avaliações de desempenho e nos projetos de melhorias e ações corretivas. Cabe mencionar que a empresa concedente se mostrou totalmente acessível para dar o suporte necessário e deu abertura para sugestões de todos seus estagiários, criando assim um ambiente saudável para o crescimento de ambos.

2 DESCRIÇÃO GERAL DO LOCAL DE ESTÁGIO

A oportunidade de estágio aconteceu na cidade de Lavras, MG, na empresa Ciclope Componentes Automotivos, uma fábrica que produz peças do setor automobilístico e tem como clientes duas fábricas que ficam em outros estados (São Paulo e Paraná) e três dentro do estado de Minas Gerais, sendo a principal delas uma grande empresa da mesma cidade.

As atividades exercidas pelo estagiário foram dentro do setor denominado Gestão de Custos, mas com atividades de suporte pontuais a outros departamentos como a Contabilidade Gerencial e, como setor acima na cadeia hierárquica, a Controladoria.

Neste tópico será apresentada a empresa Ciclope com um pouco de sua história desde a formação até os dias atuais e uma representação do desenho organizacional praticado.

2.1. Histórico da empresa.

O Grupo Ciclope iniciou as atividades no ano de 1980 sob o espírito empreendedor dos irmãos José Alves Junior e Manuel Alves Neto na cidade de Lavras, MG, com a empresa Ciclope Construções e Serviços Ltda. Amigos próximos do proprietário de uma grande empresa metalúrgica da cidade, aqui chamada de Indústria Automotiva Italiana (IAI), os irmãos enxergaram a oportunidade de participar da cadeia produtiva desse ramo, primeiramente atuando como empresa terceirizada instalada dentro da grande metalúrgica IAI desempenhando alguns processos internos (GRUPO CICLOPE, 2019).

Algum tempo se passou e o sucesso na parceria somado ao aumento da demanda fez com que os irmãos alugassem um galpão para continuar as atividades e inaugurassem assim, no final dos anos 1990, a empresa Ciclope Componentes Automotivos Ltda. (CCA). O sucesso da parceria se manteve e o aumento da demanda com o passar do tempo trouxe nova oportunidade aos irmãos, que no final dos anos 2000 inauguraram outra empresa metalúrgica, a RDR Indústria Metalúrgica Ltda., focada nas etapas iniciais do processo produtivo.

O objetivo dos senhores José Alves Júnior e Manuel Alves era incorporar mais procedimentos para agregar valor aos seus produtos, além de ter um controle maior sobre materiais e produtos em processo e também permitir a busca por novos parceiros. Hoje o grupo conta com mais duas empresas, a Serviços Auxiliares Industriais do ramo de serviços de limpeza industrial, e a Ciclope Empreendimentos e Participações, do ramo imobiliário, porém este trabalho foi realizado apenas nas empresas metalúrgicas, principalmente a CCA.

Com um plantel de aproximadamente 280 profissionais, as empresas CCA e RDR tiveram seu auge produtivo entre os anos 2007 e 2008, porém com a crise global que afetou diversos mercados e as dificuldades para atender uma demanda que não era esperada, caíram de produtividade e os resultados financeiros foram longe do esperado. Desde então o grupo vem se reestruturando para retomar o porte de 10 anos atrás com atualizações dos maquinários e principalmente a reestruturação gerencial, que começou efetivamente a partir de 2012 com o auxílio da empresa de consultoria Falconi.

A partir desse ano a empresa implementou o departamento de Gestão de Custos e seu desenvolvimento tem sido contínuo, assim como a contribuição das análises para a tomada de decisão. Neste ano as empresas atingiram um patamar próximo do de 2008, e as perspectivas futuras são promissoras graças às reestruturações gerenciais e de estrutura técnica e produtiva em que a empresa vivenciou.

2.2. Missão, visão e valores.

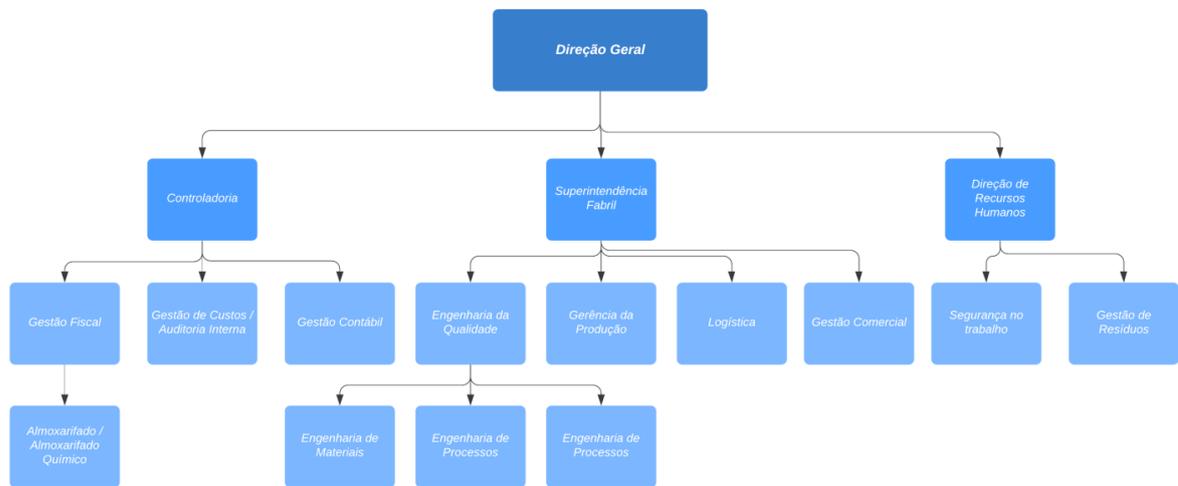
A ideologia do Grupo Ciclope parte da missão de atender aos clientes com produtos, serviços e soluções atuando de forma sustentável. A visão da empresa é focada em se tornar a referência em processos de conformação no mercado nacional. Seus principais valores são o comprometimento, o trabalho, a transparência, a inovação e a valorização das pessoas.

2.3. Organograma da empresa.

O organograma foi desenhado conforme funcionam os departamentos dentro do setor fabril. Como pode ser visto na Figura 1, a empresa tem como topo a Direção Geral composta pelos proprietários, que contam com três principais centros de controle de gestão: Controladoria, Superintendência Fabril e Direção de Recursos Humanos, responsáveis pelos departamentos nos próximos níveis.

A horizontalidade do terceiro nível representado na figura é proposital por conta da grande cooperação entre os setores, que em sua maioria trabalham em conjunto em todos os projetos. O setor em que o estágio foi desempenhado, Gestão de Custos/Auditoria Interna, conversa de forma frequente e intensa com todos os outros departamentos do mesmo nível, além, claro, de prestar contas à Controladoria.

Figura 1 – Organograma da Empresa.



Fonte: Elaborado pelo autor.

A horizontalidade apresentada facilitou de forma contundente o desempenho do estágio em Gestão de Custos, principalmente na adaptação ao ambiente fabril. A dinâmica dentro do chão de fábrica exige tempo de resposta curto e na maioria dos casos a participação de pelo menos três departamentos, daí a importância de uma estrutura que aproxime os colaboradores o máximo possível.

3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O período de estágio na empresa CCA utilizado para produzir este trabalho compreendeu entre os dias dois (2) de setembro de 2019 a vinte e dois (22) de dezembro de 2019 correspondendo a uma carga horária de 30 horas semanais e 354 horas totais. O Quadro 1 apresenta quais foram as atividades realizadas pelo estagiário, faz uma breve apresentação do que cada uma representa, e traz o número total de horas vivenciadas.

Quadro 1 – Tabela das atividades realizadas.

ATIVIDADES REALIZADAS	DESCRIÇÃO	HORAS TOTAIS
Plano orçamentário	Plano financeiro anual dos gastos necessários para realização das atividades, manutenção e melhorias.	19
Bloqueio de gastos e aprovação de pedidos de compras	Controle dos gastos e revisão das solicitações pelo sistema ERP.	12
Correção de Ordens de Produção (OP) no sistema ERP	Revisão e eventual correção no lançamento de horas em cada OP.	40
Fechamento contábil mensal	Realizado em parceria com o setor de Contabilidade, é o fechamento dos custos de cada produto produzido para geração dos relatórios contábeis.	68
Relatório de Anomalias	Identificar as contas contábeis que apresentaram variação para discussão das causas e ações juntamente com os respectivos gestores	24
Apresentação dos desvios financeiros	Conclusão da atividade acima, os planos de ação enviados pelos gestores são compilados em uma apresentação realizada mensalmente com a alta gestão.	26
Relatório de Rentabilidade	Produção de documento de todos os produtos vendidos no mês e seus desempenhos (volume, faturamento, margem e contribuição, ponto de equilíbrio etc.).	26
Relatório dos gastos da fábrica – empenho do orçamento	Relatório produzido semanalmente com o intuito de informar aos gestores das contas contábeis onde e como foram gastos os recursos destinados ao setor	24

Confecção de Notas de Débitos	Notas de débitos entre as empresas para acerto decorrentes de notas fiscais que chegam em nome de uma delas.	10
Auditoria do chão de fábrica	Auditoria dos processos no chão de fábrica (recebimento de matérias primas, processo produtivo e expedição).	105
TOTAL DE HORAS		354

Fonte: Elaborado pelo autor.

A atividade de plano orçamentário demandou poucas horas por se tratar de uma atividade de compilação de informações enviadas pelos outros departamentos. A atividade de bloqueio de gastos e aprovação de pedidos de compras foi realizada diariamente. A atividade de relatório dos gastos da fábrica foi realizada semanalmente, às sextas-feiras. As atividades de correção de OPs e confecção de notas de débitos foram realizadas ao longo do mês, sem dia específico, mas que deveriam ser concluídas até o último dia útil do mês.

No início de todo mês a primeira atividade realizada foi o fechamento contábil mensal, seguido da produção do relatório de anomalias e do relatório de rentabilidade. Na segunda semana é feita a apresentação dos desvios financeiros, e após concluída essa tarefa, a rotina da equipe de gestão de custos tem foco no acompanhamento e auditoria do chão de fábrica, que foi a atividade que demandou maior tempo.

4 DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS TÉCNICOS

Nos próximos tópicos serão descritos detalhadamente os processos apontados no item acima. Alguns destes processos que são rotineiros já estão estabelecidos da forma mais produtiva possível conforme a visão do estagiário, e por se tratarem de atividades de baixo risco de erro e pequeno impacto nas informações geradas, não foram foco para possíveis mudanças de execução. Em contrapartida, outras atividades demandaram conhecimento teórico e aprendizado constante para que o resultado desejado fosse obtido. Por fim, algumas atividades puderam receber sugestões de melhoria onde foram obtidos bons resultados.

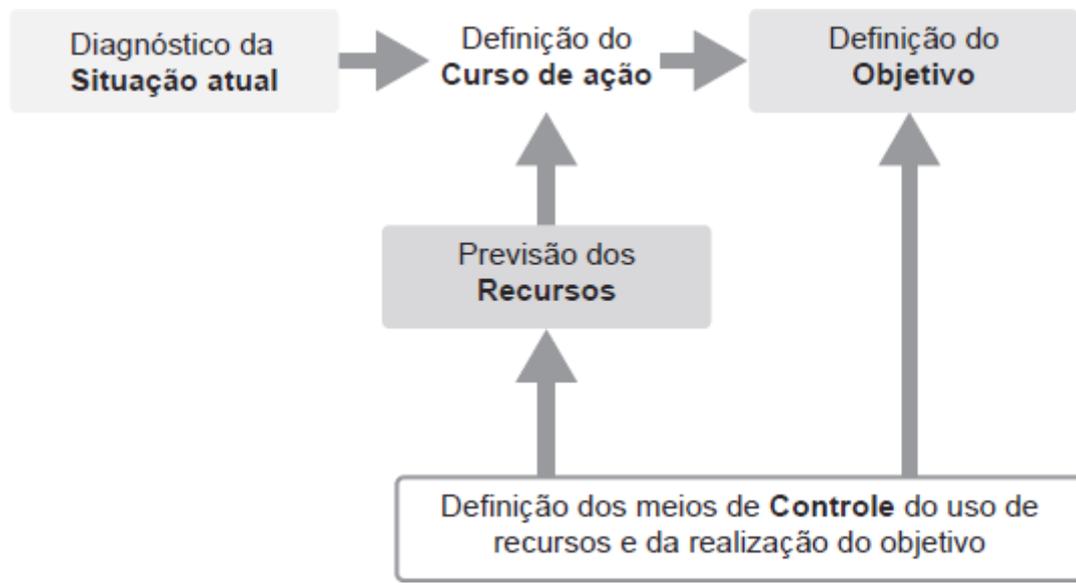
4.1. Plano orçamentário.

Diante das dificuldades enfrentadas pelas empresas por conta dos constantes movimentos globais, é essencial que haja uma metodologia para lidar com tais mudanças. O aumento da competitividade está presente em todas as esferas de negócios, sejam comerciais, industriais ou de prestação de serviço, que faz com que os custos de cada produto tenham posição de altíssima relevância na definição de seus preços. Para isso, planejar se torna atividade primária de uma gestão, “pois o planejamento empresarial é que define os objetivos para o futuro desempenho organizacional e decide sobre os recursos e tarefas para alcançá-los adequadamente” (CHIAVENATO, 2004, p. 188).

Para Martins (2018, p. 5), “a contabilidade de custos tem três funções relevantes: o auxílio ao planejamento, ao controle, e a ajuda na tomada de decisões”. Segundo o autor, a mais importante missão no espectro de planejamento e de controle é estabelecer padrões de previsão e realizar o acompanhamento dos resultados, comparando-os diretamente com o que foi previamente definido. No espectro das decisões, cabe à contabilidade de custos fornecer aos gestores do negócio informações sobre valores que tenham impacto no curto e longo prazo.

Para Maximiano (2014) “o planejamento é a antecipação do tipo operatório, ou seja, busca provocar mudança ou nova situação no futuro por meio da definição de objetivos e da mobilização de recurso”, e propõe que os planos devem ser uma combinação dos seguintes elementos: situação atual, objetivo, curso de ação, previsão de recursos e, principalmente, meios de controle, e demonstra a interação desses elementos conforme podemos observar na figura 2.

Figura 2 - Elementos de um plano (e do processo de planejamento).



Fonte: Maximiano (2014, p. 154).

Na utilização de orçamentos é importante destacar que este possui características tanto de planejamento como de controle, conforme especificado por Sanvicente e Santos (2012, p. 15):

- a) No que se refere mais especificamente ao planejamento, a empresa deve contar com um procedimento sistemático regular, tanto quanto o permitam seus recursos, de coleta de informações sobre as condições do ambiente externo que a circunda.
- b) No caso do controle [...], em termos de fonte de informações para uso por parte da administração, é necessário que se considerem, o que deve ser feito pelo funcionário responsável pelo sistema orçamentário, as finalidades das informações que a contabilidade pode proporcionar, para que ela mesma seja adequadamente estruturada, o que é feito basicamente através da adaptação do plano de contas.

Dessa forma podemos destacar que o elemento Controle é essencial em um planejamento para a produção de informações que sejam relevantes para a tomada de decisão da alta gestão de uma empresa. Para Welsch (1983) verificar se os objetivos, planos e padrões estão sendo obedecidos exigem ações de medição e devem ser corrigidas a fim de assegurar o atingimento dos objetivos, e dessa forma tem-se o setor de gestão de custos como um ótimo meio para exercer este controle e produzir as informações necessárias.

Martins (2018, p. 287) complementa que “a fase mais importante do ciclo para esta finalidade é a tomada de decisão com respeito a correção dos desvios. [...] um sistema de custos pode ser de grande importância para que se consiga obter controle, desde que devidamente complementado por essa fase de correção.”

Enquanto a contabilidade financeira foca em produzir informações aos clientes externos, como investidores, bancos e governo, a gestão de custos busca fornecer sistematicamente informações para os usuários internos, “e especificamente identifica, coleta, mensura, classifica e relata informações que são úteis para o custeio, planejamento, controle e tomadas de decisão” (HANSEN; MOWEN, 2012, p. 28).

Portanto neste processo de planejamento e controle a função da Controladoria de gestão de custos tem como objeto principal o plano orçamentário, que segundo Padoveze (2016, p. 28) “se caracteriza exatamente por ser um plano de curto prazo e envolve a quantificação dos elementos necessários para o processo de comprar, produzir e vender”. Como principais objetivos destaca-se identificar variações ocorridas, corrigir e ajustar o plano orçamentário.

Nas empresas metalúrgicas do Grupo Ciclope o controle orçamentário escolhido foi de gerenciamento matricial em que se definem gestores responsáveis por contas contábeis, como material aplicado na produção, comunicação, fretes etc., e também gestores responsáveis por centros de custos, que são áreas mais específicas e em um nível hierárquico abaixo dos gestores de contas. Dessa forma há um controle duplo dos gastos devido a maior rigidez e detalhamento dos valores orçados e também explicações mais aprofundadas sobre possíveis variações entre realizado e orçado.

O plano orçamentário das duas empresas metalúrgicas do Grupo Ciclope é realizado através de um plano financeiro baseado no orçamento matricial. Nesta atividade são definidos os gestores responsáveis por cada área, chamada de conta, e estes definem os profissionais responsáveis por cada setor dentro de suas áreas, chamadas de centros de custos. O orçamento é realizado no começo do ano em janeiro e tem duas revisões, a primeira em abril e a segunda em agosto.

Após definidos os custos e despesas necessários para que as atividades sejam realizadas, e estes valores aprovados pela alta gestão, o orçamento é importado ao sistema ERP da empresa e assim dá-se início à execução orçamentária.

Após as previsões de orçamento feitas por cada gestor da conta contábil, a equipe de Gestão de Custos compila as informações em uma única planilha orçamentária que é utilizada para realizar a importação no sistema ERP. Neste momento, além de aprimorar as habilidades

operacionais ao cruzar dados orçamentários, foi possível compreender de forma sistêmica como uma previsão de gastos pode influenciar o resultado final da empresa a partir das atualizações e observações das mudanças na simulação dos relatórios contábeis (principalmente DRE simulada). Esse tipo de análise é essencial na elaboração do orçamento porque não basta apenas orçar valores para cada conta se o resultado desejado pelos gestores não for possível de alcançar.

4.2. Bloqueio de gastos e aprovação de pedidos de compras.

Segundo Padoveze (2016, p. 245) “a Controladoria deve efetuar o monitoramento e o apoio aos gestores individuais sobre seus orçamentos [...] uma vez que é responsável pelo conjunto do processo orçamentário”. Como a previsão do orçamento, que estabelece os gastos necessários para cada conta contábil e seus respectivos centros de custos, é aprovada pela alta gestão, presume-se que os gestores teriam direito de executar os valores previamente definidos livremente dentro do mês, sem nenhuma consulta adicional. Porém, a fim de manter um controle e acompanhamento mais rígido, para casos mais pontuais, a execução dos gastos deve passar por aprovações dos níveis hierárquicos superiores.

Dessa forma os pedidos passam por uma primeira aprovação, feita pelo departamento de gestão de custos, em que se avalia se os valores estão previstos no orçamento, se extrapolam a verba orçada e se estão corretamente lançados no sistema em referência às contas contábeis e centros de custos. Em seguida devem ser aprovados pela alta gestão (Controladoria e Direção Geral).

4.3. Correção de Ordens de Produção (OPs) no sistema ERP

O processo produtivo da CCA conta com o trabalho conjunto de três setores: a Logística responsável pelo cálculo da necessidade de matérias primas, planejamento da produção, abertura das OPs e por reportar as quantidades produzidas; a equipe de Produção é responsável pelo controle e execução do processo produtivo; e a equipe da Engenharia da Qualidade é responsável pelo cadastro estrutural dos itens no sistema ERP e acompanhamento das conformidades dos produtos durante todo o processo produtivo, sendo necessário seu aval entre todas as etapas do processo produtivo.

O acompanhamento das conformidades pela Engenharia da Qualidade é realizado com base no método de OEE (*Overall Equipment Effectiveness*), que busca analisar de modo geral

a eficiência das máquinas/equipamentos do processo fabril através da análise de três índices: disponibilidade, desempenho e qualidade. Aqui são relevantes apenas as métricas utilizadas para o índice de desempenho, que “representa o quanto a máquina produz em relação a capacidade de produção desta mesma máquina” (CARDOSO, 2013, p. 7). Para definir a capacidade de produção calcula-se quantas peças a máquina consegue produzir dentro de determinado tempo, e o resultado é o tempo padrão.

O tempo padrão utilizado na empresa CCA pode ser compreendido analogamente como o custeio padrão unitário. Ao planejar o orçamento encontram-se algumas informações que, se cruzadas, mostram um indicador de desempenho, por exemplo, ao utilizar o custo variável necessário para produzir cada unidade desejada pela receita que se pretende obter da venda desse produto, encontra-se a eficiência desse produto. Dessa forma, para cada dado unitário coletado tem-se uma unidade padrão, como exemplo a seguir:

O custo variável de entrada orçado para cada unidade de produção é uma unidade padrão. As unidades padrão são a base, ou o alicerce, sobre o qual o orçamento flexível é construído. As unidades padrão são também os elementos de construção para um sistema de custo padrão. (HANSEN; MOWEN, 2012, p. 279).

O procedimento ocorre da seguinte forma: quando a Logística abre uma ordem de produção no sistema, automaticamente é calculada a quantidade de matéria prima necessária para a produção da quantidade estabelecida, e também o tempo padrão de cada operação do processo produtivo. Conforme as peças vão sendo produzidas e reportadas, a ordem de produção vai contabilizando as horas gastas, preenchendo o tempo real da OP.

Ao término da produção é permitida uma variação entre tempo real e tempo padrão de no máximo três pontos percentuais. No último dia útil do mês, após a equipe da Engenharia da Qualidade importar os dados sobre as ordens de produção finalizadas no sistema ERP, cabe à Gestão de Custos o trabalho de verificar se todos os lançamentos foram feitos corretamente e solicitar as correções necessárias para execução do fechamento contábil mensal. Essa atividade é necessária para que os custos de cada produto sejam feitos corretamente, dentro dos centros de custos corretos.

Ordens que contenham variações nas horas reportadas acima do permitido devem ser corrigidas pela equipe Logística; ordens com problemas em sua estrutura devem ser corrigidas pela Engenharia da Qualidade. Na prática, por questões de necessidade de urgência de ajustes, a maioria das correções entre tempo real e tempo padrão é feita pela equipe de Gestão de Custos.

Pode-se concluir nesta atividade que o preparo de todos os setores envolvidos é essencial para números finais confiáveis. Por conta da dinâmica do dia a dia desse setor, por vezes alterações cadastrais dos produtos não são feitas e com isso os resultados são deturpados de forma que uma revisão minuciosa se faz necessária. Algo que chamou a atenção foi perceber um padrão de gastos maiores com matéria prima e mão de obra principalmente nos produtos de margem de contribuição mais baixa, ponto que foi apresentado nas salas de aula e pôde-se perceber como na prática influenciam nos resultados de uma empresa.

4.4. Fechamento contábil mensal.

Em parceria com a Contabilidade, o fechamento mensal é feito nos três primeiros dias do mês, e passa por etapas como fechamento contábil, contabilização do estoque, custeio da cada produto produzido, rateio de mão de obra e dos gastos gerais de fabrica, entre outros. Os passos executados, no sistema ERP, foram seguidos da seguinte forma:

- Conferência das horas reportadas por centro de custo e as horas reportadas por mão de obra direta. Tais horas devem coincidir para que os custos sejam corretos;
- Finalizar e terminar as ordens de produção;
- Finalizar e terminar as ordens de manutenção;
- Conferir se há itens com saldo negativo no sistema (problemas de lançamento de Notas Fiscais);
- Cálculo do preço médio;
- Sumarizar o estoque contábil;
- Conferir se as entradas e saídas do estoque coincidem;
- Fechamento contábil.

Após as primeiras execuções percebeu-se que algumas atividades não faziam sentido ser de responsabilidade da Gestão de Custos, como finalizar as ordens de produção. Ao investigar descobriu-se que, por questões de falta de conhecimento dos operadores da logística, esta função ficou como responsabilidade de profissionais que conheciam o sistema. No mês de dezembro foi realizado novo treinamento para que essa etapa fosse executada pelo departamento de Logística.

4.5. Relatório de anomalias

Tarefa realizada na primeira semana do mês, após receber a Demonstração de Resultados do Exercício (DRE) fechada com o mês anterior pela Contabilidade, o departamento de Gestão de Custos deve separar as contas que apresentaram variação entre valor orçado e valor realizado acima de mil reais. Esse valor base foi definido conforme “o fundamento da relação custo/benefício da informação contábil recomenda que não se devem despender tempo e recursos para analisar itens não relevantes e variações não significativas” (PADOVEZE, 2016, p. 258). Essas contas e suas variações são enviadas aos gestores para que expliquem a origem do desvio e quais ações serão realizadas.

Quadro 2 – Modelo da planilha enviada aos gestores das contas contábeis.

CONTA CONTÁBIL	ORÇADO	REALIZADO	VARIAÇÃO (R\$)	VARIAÇÃO (%)
Materiais aplicados à Produção	R\$ 20.000,00	R\$ 23.553,00	R\$ - 3.553	- 17,77
CENTRO DE CUSTO	ORÇADO	REALIZADO	VARIAÇÃO (R\$)	VARIAÇÃO (%)
15110	R\$ 5.000,00	R\$ 7.803,00	R\$ - 2.803,00	- 56,06
15400	R\$ 3.400,00	R\$ 3.975,00	R\$ - 575,00	- 16,91
15500	R\$ 2.000,00	R\$ 2.687,00	R\$ - 687,00	- 34,35
15600	R\$ 1.200,00	R\$ 1.434,00	R\$ - 234,00	- 19,50
15700	R\$ 8.400,00	R\$ 7.654,00	R\$ 746,00	- 8,88

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

O Quadro 2 mostra um exemplo de como é apresentado aos gestores das contas contábeis o resultado mensal da conta de sua responsabilidade. Primeiro é apresentado o desempenho da conta de forma geral, e abaixo se apresentam os gastos conforme os centros de custos. Junto dessa informação eles recebem um relatório com o detalhamento de todas as entradas e saídas especificando a data da movimentação, valor (débitos ou créditos), centro de custo de origem, ordem de produção (para os casos em que há pedidos amarrados a ordens), descrição da movimentação, entre outros. No exemplo dado o gestor da conta contábil ‘Materiais aplicados à produção’ deveria explicar a variação ocorrida apenas no centro de custo 15110, pois foi o único que apresentou variação maior que mil reais.

Essa etapa é fundamental para o funcionamento correto da execução orçamentária por permitir avaliar se o que foi previsto realmente condiz com o realizado, e caso contrário, quais motivos causaram a variação, conforme (GUINDANI et al., p. 87) “o objetivo principal da análise é verificar se as metas estabelecidas nos orçamentos das áreas foram plenamente, parcialmente, ou até não foram contempladas no período e quais foram suas respectivas causas”.

4.6. Apresentação dos desvios financeiros – contas fábrica

Após receber as respostas dos gestores de cada conta contábil que são atreladas ao processo produtivo cabe a Gestão de Custos organizar as informações em um arquivo PowerPoint, convocar os responsáveis, juntamente com a Diretoria Geral, Controladoria e Superintendência Fabril, e realizar a apresentação onde os gestores devem explicar o motivo das variações ocorridas.

Nesta apresentação os gestores devem também apresentar planos de ação para corrigir tais variações, quando necessário. Caso o plano de ação já tenha sido concluído, devem-se apresentar os resultados em arquivo próprio. Os planos de ação definidos para os meses seguintes são registrados pela equipe de Gestão de Custos para monitorar o andamento.

Além de apresentar as contas contábeis que tiveram variação, é apresentada a todos os membros, pela gerente da Controladoria, a DRE de forma resumida do mês e acumulado anual. O objetivo principal dessa reunião é mostrar o desempenho operacional da fábrica a todos os gestores, e com isso criar um maior senso de responsabilidade. Há grande interdependência entre os departamentos, conforme citado no item 2.3, e quando um departamento deixa de entregar uma tarefa outros serão influenciados e o mau desempenho de um pode comprometer o desempenho geral de toda a equipe.

4.7. Relatório de rentabilidade

Produzidos os relatórios de anomalias é papel do departamento de Gestão de Custos gerar a planilha que mostra como foi o desempenho dos produtos vendidos no mês. Essa planilha mostra alguns dados como volume vendido, faturamento bruto, gastos com impostos, matéria prima de cada item, mão de obra direta, gastos gerais de fábrica, margem de contribuição (valor e percentual), rentabilidade unitária etc.

A análise da rentabilidade por produto é extremamente importante, pois como mencionado por Hoji (2017, p. 114) “muitas vezes, ocorre que um ganho adicional em determinado item pode ser anulado pela perda em outro item e vice-versa, aparentando que determinado resultado efetivo tenha sido próximo do planejado”. A importância deste relatório é destacada por Padoveze (2016, p. 274) “uma rentabilidade adequada obtida continuamente é, possivelmente, o maior indicador da sobrevivência e sucesso da empresa”.

Ainda é possível destacar dois grandes aspectos da análise da rentabilidade:

1. Análise da geração da margem de lucro: Leva em conta o desempenho operacional da empresa, pelo conceito de giro do ativo, que implica maior ou menor necessidade de margem operacional sobre as vendas.
2. Análise da destinação do lucro: Leva em conta a alavancagem do capital de terceiros, para aumento da rentabilidade do capital próprio. (Padoveze, 2016, p. 274).

Essas informações são extremamente sigilosas e apenas a Diretoria Geral, a gerente da Controladoria e o gerente da Fábrica (Superintendência Fabril) recebem a planilha atualizada.

4.8. Relatório de gastos da fábrica

Semanalmente a equipe de gestão de custos deve emitir um relatório aos gestores das contas relacionadas ao processo produtivo, com os pedidos já efetuados e as requisições em aberto no sistema para ser executadas. São informações preventivas com a finalidade de fornecer aos responsáveis pelas contas uma gestão mais eficiente do orçamento e prevenir o estouro das verbas.

4.9. Confeção de Notas de Débito

A duas empresas metalúrgicas operam sob a mesma planta industrial, dividindo gastos gerais como energia elétrica, aluguel de empilhadeiras e paletes, serviços de profissionais terceirizados (eletricistas, mecânicos e ferramenteiros) e fretes. Como algumas dessas faturas chegam ao nome de uma única empresa é necessário criar notas de débito para pagamento equivalente ao que foi utilizado por cada uma. Esses valores interferem no custo de produção de cada empresa, portanto se faz necessário para que se chegue a um valor exato dos custos de produção.

4.10. Auditoria do chão de fábrica

Além das atividades do departamento de Gestão de Custos, o estágio realizado cumpriu a função de realizar auditorias internas, focado nos processos realizados pela produção e com ênfase na identificação e apontamento dos refugos gerados pelo processo produtivo.

Atividade executada no período de estágio que demandou maior tempo, a auditoria do apontamento de refugo teve como objetivo principal avaliar a efetividade do procedimento estipulado, auditando os pontos considerados críticos a fim de fornecer informações aos departamentos envolvidos (inicialmente engenharia da qualidade e controladoria) para a melhora deste procedimento.

O refugo da empresa CCA é tratado de forma que depende de boa execução por parte dos operadores, onde existem contenedores em cinco pontos estratégicos em que as peças avaliadas pelos operadores como não conformes devem ser depositadas. Ao depositar as peças, o operador deve preencher uma ficha com a data, o código interno da peça, a quantidade refugada, a não conformidade (motivo do refugo) e nome do operador.

A fragilidade deste modelo está no fato de que, na visão dos operadores, refugar peças é sinônimo de falha na operação, ou seja, existe um receio dos operadores de que ao refugar estarão atestando ineficiência em sua mão de obra, e que por conta disso correm o risco de perder o emprego, porém esta é uma visão equivocada, pois o refugo gerado faz parte do processo de fabricação e identificar os motivos de sua origem é essencial para traçar planos de ações que eliminem tais origens. Este não é o único ponto, pois a maioria dos operadores possui baixa escolaridade e entendem que este método se mostra por vezes complexo de se executar, gerando dúvidas na hora de realizar o apontamento.

O refugo era inicialmente controlado pelo departamento de engenharia da qualidade, e o trabalho da controladoria foi de auditar todo o processo, partindo do apontamento por parte da produção, onde foi auditada as quantidades refugadas e os códigos apontados, até o lançamento das quantidades no sistema, em que auditou-se as datas e quantidades das peças lançadas no sistema.

As primeiras auditorias começaram no mês de setembro e identificaram algumas divergências na execução:

- Quantidade divergente: o número de peças apontado pela produção era correto apenas em pequenas quantidades, e conforme a quantidade aumentava, aumentavam também

as divergências. O apontamento correto das quantidades é imprescindível para um estudo correto do desempenho operacional da empresa.

- Código da peça incorreto: é dito pelos gestores que os operadores são os principais especialistas em peças produzidas, porém foi comum encontrar códigos errados no apontamento. Existem diversos itens que a CCA produz e muitos deles são fisicamente parecidos, e essa semelhança pode ter causado confusão na hora de realizar o refugo. Apontar um código diferente tem impacto direto nos custos e nas movimentações da empresa, pois uma peça refugada carrega consigo um histórico de matéria prima e processos utilizados.
- Falta de padronização das não conformidades: quando muitas peças de um mesmo item eram refugadas foi comum encontrar a mesma não conformidade para todas, porém para produzir informações úteis na ação corretiva esta etapa deve ser precisa. Outro ponto foi que cada operador indicava uma não conformidade conforme sua visão, o que abre espaço para interpretação equivocada. Ao gerar refugos por conta de um problema, ações serão tomadas para corrigir a origem, e, portanto quando as origens não são confiáveis, toda ação passa a perder credibilidade.
- Refugo dos conjuntos de peças: existem produtos da CCA que são formados pela composição de algumas peças, chamados conjuntos. Esses conjuntos possuem diversas etapas em seu processo produtivo e pode ocorrer a geração de refugos antes do ultimo processo, ou seja, antes do conjunto completo. Para estes casos o refugo foi apontado como se o conjunto já estivesse completo, o que impacta diretamente nos custos do produto, tendo em vista que consideram peças em sua composição que não foram agregadas, materiais auxiliares que não foram utilizados e mão de obra de operadores que não foi despendida.

A segunda etapa do apontamento do refugo, o lançamento das quantidades no sistema ERP, era executada pela engenharia de qualidade. A auditoria foi feita através dos relatórios emitidos no sistema ERP em que mostram o item, a quantidade e a data do refugo. Houve divergência quanto às datas em que o refugo foi realizado em grande parte das amostras mostrando data posterior de dois ou mais dias. Essa informação é importante, pois o programa de produção deve coincidir com os dias em que o refugo das peças foi produzido.

A partir da segunda quinzena do mês de outubro, com base nos relatórios de auditoria feitos pela Gestão de Custos, foram modificados alguns pontos neste processo.

- Responsabilidade do lançamento do refugo no sistema: os apontamentos no sistema para produtos em processo passaram a ser de responsabilidade do departamento de Logística, visto que o maior impacto desse tipo de estoque se dá sobre as matérias primas e estoque em processo, e foi estipulado um prazo para lançamento no sistema (no mesmo dia em que o ponto estratégico fosse auditado). Para peças que já haviam sido transferidas no sistema do estoque de produtos em processo para estoque de produtos acabados, o apontamento no sistema continuou sob responsabilidade do departamento de Engenharia da Qualidade, visto que esses refugos são oriundos de devoluções.
- Padronização das não conformidades: diante das diversas inconsistências nos apontamentos as não conformidades foram padronizadas e classificadas por códigos, com o objetivo de auxiliar os operadores na hora de apontar o motivo do refugo e tornar a análise dos principais problemas no processo de fabricação mais claro.
- Mudança em um dos itens do apontamento: substituiu-se o campo em que operador deveria inserir seu nome por código da máquina. Apesar de os líderes da produção saberem exatamente qual pessoa está trabalhando em cada uma das máquinas, para fins de análise é irrelevante saber quem foi o operador, mas é muito importante saber qual máquina está gerando mais refugos para a partir disso planejar manutenções preventivas ou corretivas, ou mesmo estudar a troca de um maquinário problemático.
- Refugo dos conjuntos de peças: existe na CCA alguns produtos que são compostos por diversos subprodutos, chamados de conjuntos. Os operadores receberam um novo treinamento e foram orientados a quando precisassem refugar conjuntos de peças incompletos, ou seja, antes de se formar com todos os componentes, que refugassem os componentes separadamente ao invés do conjunto completo. Dessa forma apenas as peças utilizadas seriam consideradas, impactando diretamente no estoque de produtos em processos e nos custos agregados em cada conjunto. Para considerar outros custos do processo (materiais auxiliares, energia e mão de obra) foi mantido o apontamento da etapa do processo.

As duas primeiras semanas foram de adaptação de todas as áreas envolvidas no novo procedimento de apontamento de refugo, e já foi possível identificar melhoras. Os operadores sentiram maior confiabilidade ao identificar o motivo da não conformidade, os lançamentos feitos pelo departamento de logística cumpriram o prazo de ser lançado no sistema ERP no dia da auditoria do ponto estratégico, e as quantidades apresentaram baixíssima variação.

A adaptação ao sistema de refugo dos conjuntos de peças apresentou mais dificuldades de execução, pois mesmo conhecendo os códigos, os operadores não realizavam os apontamentos conforme estipulado. Como consequência foi necessário despender maior tempo na auditoria avaliando os lançamentos e aguardando que o líder da produção realizasse as alterações para que o apontamento fosse correto.

Como resultado, ao final do mês de novembro, foi possível identificar com maior clareza os principais motivos de refugo dos diferentes tipos de peças fabricados, as quantidades com maior exatidão e assim traçar planos de ação diretamente relacionados com as não conformidades e áreas relacionadas.

5 SUGESTÕES AOS PROBLEMAS IDENTIFICADOS

Ao longo do estágio realizado algumas atividades mostraram confusas, um pouco pela novidade para o estagiário, um pouco pela falta de definição sobre as responsabilidades. A principal sugestão dada pelo estagiário foi de que seria interessante algum projeto para retenção de conhecimento, como a criação de procedimentos operacionais padrão, com o objetivo de que novos colaboradores possam se adaptar rapidamente a atividades operacionais rotineiras, e com isso a adaptação e entendimento da lógica de trabalho aconteçam mais rapidamente.

Para a atividade de correção de ordens de produção chegou-se ao consenso de que não deveria ser totalmente de responsabilidade da Gestão de Custos, particularmente com relação ao consumo de matérias primas. Como este é um problema de cadastro e cálculo no sistema, realizado pela Engenharia de Qualidade, definiu-se que ao identificar variações acima do permitido, a Gestão de Custos deveria solicitar ao operador responsável as correções necessárias para o fechamento contábil mensal.

A atividade de fechamento contábil mensal, como citado no item 4.4, identificou que a função de finalizar as ordens de produção e de manutenção não deveria ser do departamento de Gestão de Custos. Com isso, houve a redefinição das responsabilidades e o departamento de Logística passou a executar tal função.

Como sugestão do estagiário, a apresentação dos desvios financeiros e o relatório de rentabilidade passaram por uma nova formatação, com o intuito de tornar a visualização e leitura mais claras. As sugestões foram aceitas e passaram a ser o formato padrão.

A atividade de auditoria do chão de fábrica foi a que rendeu o maior número de sugestões, desde a forma como estava sendo executada até o estudo de implementar um sistema independente para controle do refugo, como é feito em grandes fábricas, inclusive na principal parceira da CCA. Porém, por questões de falta de verbas para investimento, as ações tomadas e descritas no item 4.10 foram suficientes para tornar o controle efetivo.

6 CONCLUSÃO

As atividades executadas demonstram alto nível de dificuldade em que a atualização dos conhecimentos teóricos necessários foi constante, mas que ocorreram de forma natural conforme a receptividade dos profissionais com mais tempo de experiência foi proporcional ao interesse demonstrado pelo estagiário.

A forma com que os trabalhos são realizados pela equipe de Gestão de Custos é exatamente como entendido nos teóricos estudados, como setor responsável pela mensuração e fornecimento de informações relevantes a alta direção, com impacto direto na tomada de decisões, acompanhamento de novos projetos e influencia direta no suporte aos outros departamentos com relação às ações corretivas.

Como complemento ao curso de graduação o estágio foi extremamente satisfatório, pois permitiu ampliar a visão sobre a lógica de trabalho em uma fábrica que tem seus objetivos bem definidos e trabalha com seriedade para superar as dificuldades. Foi possível absorver diversos conceitos estudados em sala de aula de forma mais clara e objetiva ao observar como tais conceitos são utilizados pelos gestores na prática.

Por fim, o bom desempenho gerou uma relação de respeito e possibilitou o acesso do estagiário ao mercado de trabalho de forma que não era esperada.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Lei nº 11.788, de 25 de Setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes. **Diário oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 25 set. 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm>. Acesso em: 03 jul. 2020.
- CARDOSO, Caique. **OEE na prática – Gestão da produção com o índice OEE**. 1ª ed. Kitmes, 2013. 27 p.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Administração nos novos tempos**. 3. ed. Barueri: Manole, 2014. 627 p.
- GUINDANI, A. *et al.* **Planejamento estratégico orçamentário**. Curitiba: Intersaberes, 2012. 158 p.
- GRUPO CICLOPE. **Manual de Integração**. Lavras, 2019.
- HANSEN, Don R.; MOWEN, Maryanne M. **Gestão de custos contabilidade e controle**. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 783 p.
- HOJI, Masakazu. **Orçamento empresarial passo a passo**. São Paulo: Saraiva, 2017. 135 p.
- INDI - Instituto de Desenvolvimento Integrado de Minas Gerais. Agência de Promoção de Investimento e Comercio Exterior de Minas Gerais. **Setores de Destaque: Automotivo**. (2019). Disponível em: <<https://www.indi.mg.gov.br/minas-gerais/setores-de-destaque/automotivo/>>. Acesso em: 03 julho 2020.
- MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. Rio de Janeiro: Atlas, 2018. 380 p.
- MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Fundamentos de administração – Introdução à teoria geral e aos processos da administração**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. 303 p.
- MINISTÉRIO DA ECONOMIA. **Setor Automotivo**. (2020). Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/index.php/competitividade-industrial/setor-automotivo>>. Acesso em: 03 julho 2020.

NASCIMENTO, Auster M.; REGINATO, Luciane. **Controladoria – instrumento de apoio ao processo decisório**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015. 381 p.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade de custos**. 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014. 510 p.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Planejamento orçamentário**. 3.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 303 p.

SANVICENTE, Antonio Z.; SANTOS, Celso C. **Orçamento na administração de empresas planejamento e controle**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1987. 219 p.

WELSCH, Glenn A. **Orçamento Empresarial**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1986. 397 p.