



Universidade Federal de Ouro Preto
Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas
Departamento de Engenharia de Produção



Trabalho de Conclusão de Curso

OS CUSTOS ASSOCIADOS AO RETRABALHO EM UM PROCERSSO ADMINISTRATIVO DO SETOR DE RECURSOS HUMANOS: O CASO EM UMA MINERADORA DE OURO

**Dulce Maria Schoenenkorb Pais dos
Santos**

**João Monlevade, MG
2021**

Dulce Maria Schoenenkorb Pais dos Santos

**OS CUSTOS ASSOCIADOS AO RETRABALHO EM UM
PROCERSSO ADMINISTRATIVO DO SETOR DE
RECURSOS HUMANOS: O CASO EM UMA
MINERADORA DE OURO**

Trabalho de Conclusão de curso apresentado à Univer-
sidade Federal de Ouro Preto como parte dos requisitos para obtenção do Título de Bacharel
em Engenharia de Produção pelo Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas
da Universidade Federal de Ouro Preto.

Orientador: Prof. Dr. Thiago Augusto de Oliveira Silva

Coorientador: Prof. Dr. Wagner Ragi Curi Filho

**Universidade Federal de Ouro Preto João
Monlevade**

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

S237c Santos, Dulce Maria Schoenenkorb Pais dos.

Os custos associados ao retrabalho em um processo administrativo do setor de recursos humanos [manuscrito]: o caso em uma mineradora de ouro. / Dulce Maria Schoenenkorb Pais dos Santos. - 2021.

57 f.: il.: . + Quadro.

Orientador: Prof. Dr. Thiago Augusto de Oliveira Silva.

Coorientador: Prof. Dr. Wagner Ragi Curi Filho.

Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto. Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas. Graduação em Engenharia de Produção .

1. Controle de custo. 2. Controle de processo. 3. Processo administrativo. 4. Recursos humanos. 5. Tempo - Administração. I. Curi Filho, Wagner Ragi. II. Silva, Thiago Augusto de Oliveira. III. Universidade Federal de Ouro Preto. IV. Título.

CDU 657.4:658.3

Bibliotecário(a) Responsável: Flavia Reis - CRB6-2431

18/01/2022

SEI/UFOP - 0269841 - Folha de aprovação do TCC



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
REITORIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E APLICADAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - ICEA



FOLHA DE APROVAÇÃO

Dulce Maria Schoenenkorb Pais dos Santos

Os custos associados ao retrabalho em um processo administrativo do setor de Recursos Humanos: o caso em uma mineradora de ouro.

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Produção.

Aprovada em 10 de dezembro de 2021

Membros da banca

Prof. Dr. Thiago Augusto de Oliveira Silva - Orientador (Universidade Federal de Ouro Preto)
Prof. Dr. Wagner Ragi Curi Filho - Coorientador (Universidade Federal de Ouro Preto)
Profa. Dra. Eva Bessa Soares - (Universidade Federal de Ouro Preto)
Prof. Dr. Jean Carlos Machado Alves - (Universidade Federal de Ouro Preto)

Prof. Dr. Thiago Augusto de Oliveira Silva, orientador do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 17/01/2022.



Documento assinado eletronicamente por **Thiago Augusto de Oliveira Silva, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 18/01/2022, às 19:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0269841** e o código CRC **D2F6BC13**.

Referência: Caso responda este documento, indicar expressamente o Processo nº 23109.000713/2022-84

SEI nº 0269841

R. Diogo de Vasconcelos, 122, - Bairro Pilar Ouro Preto/MG, CEP 35400-000
Telefone: - www.ufop.br

Agradecimentos

Agradeço a Deus por me guiar e me acalmar.

Agradeço a minha família, por sempre me apoiarem em todos os momentos e por nunca duvidarem de mim. Amo muito todos vocês.

Agradeço a todos meus amigos por estarem sempre ao meu lado e por todos os momentos incríveis que compartilhamos.

Agradeço aos meus orientadores pela paciência e apoio durante essa fase.

Agradeço aos meus professores por todo conhecimento e ensinamentos de vida compartilhados.

Resumo

Diante da competitividade atual do mercado as empresas buscam por constante aumento de produtividade e diminuição de custos. Neste trabalho tematiza-se o retrabalho dentro de um processo administrativo como um dificultador dentro da organização estudada, na busca pela redução de custos financeiros. Objetiva-se identificar, além do tempo perdido com o retrabalho, o custo adicional que ele gera dentro de um processo administrativo no departamento de Recursos Humanos em uma grande empresa no ramo da mineração. Para tanto, aponta-se os objetivos e justifica-se os passos que se adotam no desenvolvimento da pesquisa durante a metodologia, para conferir clareza e segurança para os passos seguintes. No terceiro passo do trabalho, elucidam-se os conceitos de mapeamento de processos, retrabalho, gestão de Recursos Humanos e custos. Em seguida, analisam-se e mensuram os resultados. Por fim, conclui-se o trabalho afirmando as perdas geradas pelo retrabalho, tanto de tempo quanto de custo, dentro do processo em estudo. Para, por conseguinte, mostrar as oportunidades para trabalhos futuros acerca do tema e do trabalho já realizado.

Palavras-chave: Retrabalho, Recursos Humanos, Mapeamento de Processos, Processo de Integração, Gestão de Custo, Gestão de Tempo.

Abstract

Given the current competitiveness of the market, companies are looking for a constant increase in productivity and cost reduction. In this work, rework within an administrative process is discussed as a hindrance within the studied organization, in the search for cost reduction. The objective is to identify, in addition to the time lost with rework, the additional cost it generates within the integration process in the Human Resources department in a large company in the mining sector. Therefore, the objectives are pointed out and the steps that are adopted in the development of the research during the methodology are justified, to provide clarity and security for the following steps. In the third step of the work, the concepts of process mapping, rework, Human Resources management and costs are elucidated. Then, the results are analyzed and measured. Finally, the work is concluded by stating the losses generated by rework, both in terms of time and cost, within the process under study. To, therefore, show the opportunities for future work on the topic and the work already done.

Keywords: Rework, Human Resources, Process Mapping, Integration Process, Cost Management, Time Management.

Lista de ilustrações

Figuras

Figura 1 – Fluxograma de Coleta de Dados. Fonte: Elaborado pela autora (2021)	6
Figura 2 – Esquema Recursos Humanos. Fonte: Elaborado pela autora (2021).....	14
Figura 3 – Dados Demográficos. Fonte: Elaborado pela autora (2021).....	35
Figura 4 – Fluxograma Processo de Integração. Fonte: Documentação Interna (2021).....	37
Figura 5 – Fluxograma Proposto Processo de Integração. Fonte: Documentação Interna (2021).....	43

Quadros

Quadro 1 – Responsável por Etapa. Fonte: Elaborado pela autora (2021).....	38
Quadro 2 – Tempo Médio vs Etapa. Fonte: Documentação Interna (2021).....	39
Quadro 3 – Valor por Funcionário. Fonte: Elaborado pela autora (2021)	40
Quadro 4 – Horas Mensais por Funcionário. Fonte: Elaborado pela autora (2021).....	40
Quadro 5 – Custo de cada funcionário por Hora. Fonte: Elaborado pela autora (2021).....	40
Quadro 6 – Valor por Etapa. Fonte: Elaborado pela autora (2021).....	42

Sumário

1	Introdução.....	8
1.1	Objetivos	8
1.1.1	<i>Objetivo Geral.....</i>	8
1.1.2	<i>Objetivos Específicos</i>	8
1.2	Justificativa.....	9
1.3	Organização do Trabalho	9
2	Metodologia de Pesquisa.....	11
2.1	Coleta de Dados.....	11
2.1.1	<i>Dados Qualitativos.....</i>	12
2.1.2	<i>Dados Quantitativos.....</i>	13
3	Revisão de literatura	15
3.1	Processos	15
3.1.1	<i>Conceito de Processos.....</i>	15
3.1.2	<i>Mapeamento de Processos.....</i>	16
3.1.3	<i>Falhas em Processos: Retrabalho.....</i>	17
3.1.4	<i>Casos de Processos que Geram Retrabalho.....</i>	17
3.2	Gestão de Recursos Humanos.....	18
3.2.1	<i>Conceitos.....</i>	19
3.2.2	<i>Elementos da Gestão de Recursos Humanos.....</i>	20
3.2.3	<i>Processo de Integração de Novos Trabalhadores.....</i>	21
3.3	Custos.....	22
3.3.1	<i>Definição de Custos.....</i>	23
3.3.2	<i>Classificação de Custos.....</i>	23
3.3.3	<i>Os Custos Associados a Processos que Geram Retrabalho.....</i>	24
4	Resultados e Discussão.....	26
4.1	Setor de Recursos Humanos	27
4.1.1	<i>Processo de Integração de Recursos Humanos.....</i>	27
4.1.2	<i>Fluxograma do Processo de Integração.....</i>	28
4.2	Análise do Processo de Integração.....	29
4.2.1	<i>Tempo Relacionado ao Processo de Integração.....</i>	29
4.2.2	<i>Custo Relacionado ao Retrabalho no Processo de Integração.....</i>	30
4.3	Análises e Conclusões.....	31
4.3.1	<i>Identificação das Etapas Geradoras de Retrabalho.....</i>	31
4.3.2	<i>Avaliação dos Tempos e Custos Relacionados as Etapas Geradoras de Retrabalho.....</i>	33
4.3.3	<i>Sugestão de Melhoria do Fluxo do Processo de Integração.....</i>	34
5	Considerações Finais.....	36
5.1	Sugestões de Melhoria.....	36
5.2	Limitações de Pesquisa.....	37

Refêrências.....	38
Apêndice 1.....	42
Apêndice 2.....	43
Apêndice 3.....	52
Anexo 1.....	56

1 Introdução

Tal como a maioria das organizações, as mineradoras procuram aumentar a produtividade e reduzir seus gastos. Nesse sentido, eliminar os desperdícios nos processos para garantir a maximização da produtividade e a minimização de custos pode ser um diferencial. Os problemas em uma organização são de natureza diversificada, sendo alguns relacionados à produção e outros aos processos administrativos. Diante dessa variação, pode-se destacar o retrabalho como um elemento de interferência negativa nos processos administrativos dos escritórios, e como uma das dificuldades nas organizações.

Nesse contexto, segundo Coelho et al. (2010) o retrabalho é caracterizado pelo fato de ter que se refazer uma etapa do processo, que poderia ser realizada na primeira vez. O retrabalho pode acarretar para as empresas perdas de capital financeiro, de qualidade nos processos ou de produtividade. Já segundo Whiteley (2010), uma pesquisa da IBM indica que o custo do retrabalho é 50 vezes maior do que o trabalho que sai certo na primeira vez, sendo que não existe desperdício mais trágico do que o do retrabalho. Assim, reduzir o retrabalho é uma alternativa para as empresas reduzirem seus custos.

Diante dos possíveis desperdícios ocasionados pelo retrabalho, torna-se útil identificar e analisar as influências que essas perdas, que podem ser de tempo e financeiro, acarretam dentro dos processos administrativos. De acordo com Campos (2013), dentro das organizações existe a ocorrência de falhas administrativas ligadas à má administração dos processos das empresas, de modo que, a raiz do problema está na falta de planejamento de ações efetivas, trazendo a ocorrência de retrabalhos.

Este trabalho se debruçou sobre o tema do retrabalho, especificamente analisando os custos e os tempos associados aos retrabalhos, relacionados a um processo administrativo em um setor de recursos humanos de uma multinacional do ramo da mineração. O processo administrativo em questão se refere ao processo de integração de novos funcionários, sendo referente a recepção e adaptação deles na nova empresa. Portanto, como implicação prática, acredita-se que, esta pesquisa pode permitir à empresa analisada um maior conhecimento de quais perdas estão associadas aos retrabalhos no processo de integração dos novos funcionários na empresa, do setor analisado.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo Geral

O objetivo geral desta pesquisa é identificar o tempo perdido com o retrabalho e os custos financeiros associados a ele, durante as etapas do processo de integração, no setor de recursos humanos, em uma grande mineradora de ouro.

1.1.2 Objetivos Específicos

O objetivo geral se desmembra nos objetivos específicos, são eles:

- Identificar quais são as etapas que ocorrem no processo de integração do setor de RH de uma empresa de grande porte;
- Identificar se há retrabalho no processo de integração;
- Identificar quais são as etapas do processo de integração que geram mais retrabalho;
- Identificar o tempo de retrabalho em cada uma dessas etapas;
- Identificar o custo por hora dos funcionários associados aos geradores de retrabalho;
- Identificar o custo final de retrabalho em cada etapa do processo de integração;
- Identificar o tempo gasto com o retrabalho em cada etapa do processo de integração.

1.2 Justificativa

O problema que se analisa neste estudo se refere ao retrabalho presente no processo de integração do departamento de Recursos Humanos. Neste contexto, o retrabalho deve ser tratado como desperdício, visto que insumos consumidos de forma ineficiente e ineficaz, sendo materiais ou atividades desnecessárias, são desperdícios (BORNIA, 2002). Para Brimson (1996) desperdícios constituem-se de atividades que não agregam valor, mas geram gastos de tempo e dinheiro, adicionando custos desnecessários.

Tendo isto em vista, o trabalho justifica-se uma vez que propõe uma abordagem que visa identificar o retrabalho dentro de um processo, em um contexto real, e mensurar o seu desperdício de tempo e dinheiro. Assim, este trabalho contribui para verificar como o retrabalho pode ser prejudicial dentro da organização estudada. Proporcionando a possibilidade de serem realizadas pesquisas futuras, a fim de reduzir esses desperdícios e propor processos mais eficientes.

Além disso, diante das pesquisas realizadas pela autora, acerca do tema proposto, foi observada uma dificuldade na pesquisa acerca do tema abordado, por parte da autora. Visto que houve uma certa dificuldade em encontrar muitos artigos, pesquisas e estudos de caso, que se baseiam no custo do retrabalho dentro do processo de integração no departamento de Recursos Humanos. Com isso, a partir desse estudo será possível realizar novas pesquisas que aprofundem no assunto, com o objetivo de estimular novos alunos e enriquecer o meio acadêmico.

1.3 Organização do Trabalho

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi concebido em cinco passos. No primeiro passo, apresenta-se a introdução do trabalho, apontando-se os objetivos que nos guiam na tessitura do trabalho e justifica-se os passos que se adotam no desenvolvimento da pesquisa. No passo

seguinte, expõe-se a metodologia do estudo. Aqui busca-se conferir clareza e segurança para os passos seguintes. No terceiro, elucidam-se os conceitos de processos administrativos, mapeamento de processos e o retrabalho dentro dos processos. Bem como, conceitos acerca do departamento de RH, processo de integração e custos. Assim, os dados coletados são compilados, para posteriormente analisados e apresentados os resultados. Por fim, conclui-se o trabalho.

2 Metodologia de Pesquisa

O estudo foi desenvolvido em uma multinacional do ramo da mineração de ouro. Como forma de preservar os dados que serão apresentados, o nome da empresa, bem como sua localização, não serão divulgados. O estudo foi conduzido no departamento de Recursos Humanos, que contém¹, oito funcionários, um estagiário e um menor aprendiz.

Dentro do departamento de Recursos Humanos existem diversos macro processos, dentre eles estão: o processo de admissão de novos funcionários, o processo de rescisão e desligamento dos funcionários e o processo de treinamento e capacitação dos funcionários. Dentro do processo de admissão foi analisado o funcionamento de um de seus micro processos, conhecido como processo de integração, que constitui na recepção e adaptação dos novos funcionários à empresa.

Sendo assim, a presente pesquisa se fundamentou em duas fases, com objetivos distintos:

1. Uma fase descritiva, na qual foram registrados e descritos fatos observados, buscando não realizar intervenção no comportamento do sistema, de modo a descrever características de determinado fenômeno e relações entre variáveis;
2. Uma fase explicativa, cujo objetivo é explicar a identificação de fatores que contribuem para a ocorrência de um fenômeno.

O estudo foi desenvolvido por meio de abordagem combinada, abordando os aspectos quantitativos e qualitativos. Segundo Gressler (2004) na abordagem quantitativa é realizada a elaboração de hipóteses e a mensuração na forma de coleta de dados e informações, focando na precisão dos resultados. Por outro lado, na abordagem qualitativa não são utilizados mecanismos estatísticos no processo de análise, ela é utilizada para relatar a dimensão de um problema que não envolva variáveis e estudos experimentais.

O trabalho possui uma perspectiva qualitativa, na medida em que ocorreu a análise das etapas durante o processo de integração da empresa. Buscando identificar e separar cada etapa em parcelas menores para que se pudesse realizar uma cronometragem.

Já a perspectiva quantitativa pode ser encontrada na medida em que foi analisado e mensurado o custo associado a cada hora de retrabalho nas etapas do processo de integração da empresa. Ademais, também foi analisado o tempo de retrabalho gerado em cada etapa do processo em estudo.

Assim, foi guiado um estudo de caso, com o objetivo de investigar o retrabalho em um contexto real. Sendo que, foi realizada a triangulação dos dados. Que foram coletados, pela autora, por meio de entrevistas, observações e pelos documentos já existentes na empresa.

2.1 Coleta de Dados

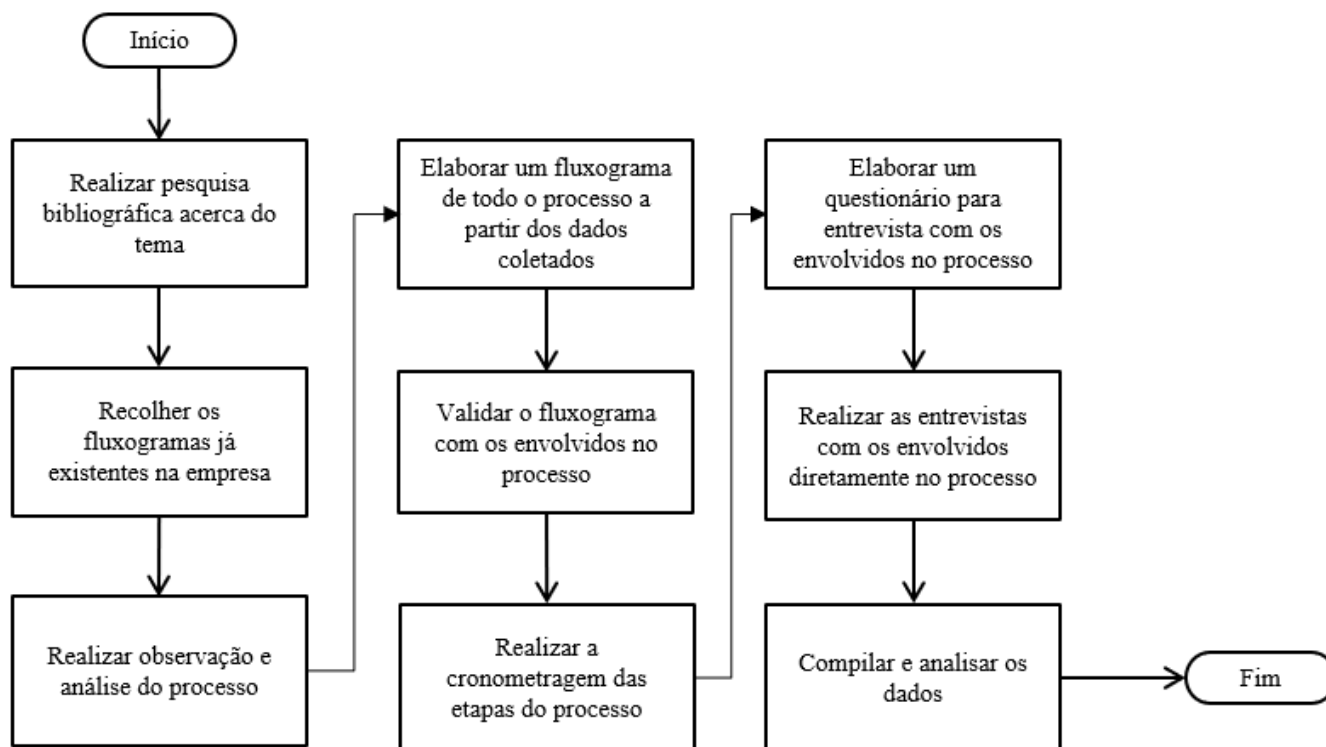
Tanto os dados qualitativos quanto os quantitativos, foram coletados por meio de fontes

¹ Informações referentes ao mês de julho de 2021.

primárias e secundárias, pertinentes ao estudo. Os dados qualitativos de fontes secundárias foram colhidos por meio da análise documental da empresa e de pesquisa bibliográfica. E os dados de fonte primária foram coletados e compilados pela autora por meio de entrevistas com os envolvidos, de observações do processo de integração.

Na Fig. 1 vemos o passo a passo da coleta dos dados e da metodologia:

Figura 1 – Fluxograma de Coleta de Dados



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Assim, é possível identificar em qual momento serão realizadas as coletas dos dados e suas etapas.

2.1.1 Dados Qualitativos

Os documentos que foram utilizados para colher os dados de fonte secundária são os fluxogramas já existentes na empresa, que descrevem o processo de admissão. Eles constituem dois fluxogramas, o primeiro é do processo de recrutamento e seleção e o segundo é do processo de integração de novos funcionários, os dois juntos formam o processo de admissão por completo. A partir desses documentos a autora elaborou um fluxograma do processo de integração, validou com os envolvidos e a partir dele identificou os pontos a serem abordados nas entrevistas.

Ademais, a autora realizou uma análise dos fluxogramas existentes para identificar possíveis falhas no desenvolvimento do processo ou se ele não segue como descreve. E uma posterior observação do funcionamento do processo, com o objetivo de analisar seu funcionamento, pontos defeituosos e para realizar a cronometragem dele. Ou seja, quantificar o tempo médio despendido em cada uma das etapas.

Para realizar o mapeamento de quais etapas geram mais retrabalho no processo, foram

realizadas entrevistas com os envolvidos no mesmo. O roteiro do questionário semiestruturado, que se encontra no Apêndice 1 deste documento, guiou as entrevistas e foi respondido pelas três pessoas que participaram diretamente do processo de admissão. São elas o técnico de recursos humanos, o menor aprendiz e o estagiário do setor.

O questionário foi estruturado com seis perguntas-chaves para cada etapa do processo, ele foi respondido pelos envolvidos no mês de maio do ano de 2021. E cada funcionário respondeu um questionário referente às etapas que estão diretamente ligadas.

As entrevistas foram realizadas nas dependências da empresa estudada, no período da manhã e à tarde, no mês de maio de 2021. Com o intuito de preservar a identidade dos entrevistados, a identificação desses não está presente na gravação, garantindo o sigilo das entrevistas. O Apêndice 2 contém um compilado das respostas de cada entrevista.

O objetivo do roteiro de entrevista semiestruturado foi coletar dados acerca da visão de cada um sobre as etapas do processo de integração de novos funcionários que mais geram retrabalho e no que isso implica em todo o processo e no trabalho individual de cada um.

2.1.2 Dados Quantitativos

Já os dados quantitativos foram coletados por meio de observações feitas pela autora, que participou intensamente do processo, sendo assim, a análise e o levantamento de dados foram realizados por alguém que estava inserido no processo. A fim de entender, mapear e cronometrar ele. Também foram colhidas informações acerca dos custos por meio de uma análise documental da empresa.

A partir do fluxograma do processo mapeado, a autora colheu o tempo gasto em cada uma de suas etapas. O tempo foi cronometrado a partir da hora de término menos a hora de início de cada etapa do processo, que ao final era anotada em uma planilha. Assim, foram colhidas as informações de dez processos distintos, considerando o número de 5 funcionários por processo, ao longo de 5 meses.

A partir das cronometragens realizadas e dos dados qualitativos coletados, foi guiado um estudo que visa analisar e quantificar o tempo de retrabalho que cada etapa identificada gera. Com o objetivo de definir quais são as horas totais desperdiçadas em cada etapa definida, bem como o tempo total gasto na etapa.

A análise documental teve como objetivo coletar dados acerca de cada custo que está diretamente ligado a cada funcionário participante do processo de integração. Foi utilizado como complemento os documentos da empresa para definir qual o custo da hora de cada funcionário envolvido no processo.

Com o tempo total gasto em cada etapa, o tempo de retrabalho da etapa e o custo por hora do funcionário envolvido na mesma, foi possível identificar qual é o custo associado ao retrabalho em cada etapa analisada, e por hora. Além disso, pode-se analisar qual o tempo gasto apenas com o retrabalho, que poderia ter sido usado em outra atividade.

Assim, foi criado ao final uma tabela com o valor gasto por hora em cada etapa do processo, que seria o valor desperdiçado por hora de retrabalho, se ele acontecer. Bem como, o tempo de retrabalho gasto em cada etapa do processo, usado para identificar quais etapas dependem de mais tempo dos funcionários. Além disso, foi identificado o valor real total gasto

com o retrabalho em cada etapa do processo. Com o valor custo gasto em cada etapa e o tempo de retrabalho que cada uma gera, foi possível, ao final, identificar o valor total do custo de retrabalho presente no processo de integração observado.

3 Revisão de Literatura

O presente referencial teórico tem como objetivo apresentar e relacionar conteúdos, para fundamentar o desenvolvimento desta pesquisa. Tratando de assuntos acerca do tema proposto para entendimento dele.

Ele se encontra dividido em três seções, na qual a primeira seção apresenta conceitos sobre os processos dentro das organizações, sua importância e o retrabalho presente neles. Já a segunda seção apresenta conceitos a respeito do papel do setor de recursos humanos nas empresas e sobre o funcionamento do processo de integração dentro das organizações. E na terceira seção, são apresentados os conceitos de custos e sua classificação.

3.1 Processos

A seção de processos está dividida em 4 subseções: a primeira é dedicada ao debate sobre conceito de processos; a segunda é dedicado a debate o mapeamento de processos e; a terceira apresenta um grupo de trabalhos que discutem as falhas mais frequentes nos processos e suas consequências; e a quarta apresenta exemplos de estudos que apresentam o retrabalho em processos.

3.1.1 Conceitos de Processos

Para entender a necessidade de se implementar uma gestão de processos como forma de atingir qualidade e conseqüentemente minimizar as perdas no mesmo, é necessário, antes, abordar sobre o que é processo e as vantagens de realizar sua gestão.

De acordo com Vaz e Davenport (2008), um processo é definido por diversas atividades que estão agrupadas e estruturadas. Essas atividades são destinadas a gerar um produto específico para um cliente ou mercado predeterminado, podendo estes serem setores de uma mesma organização. Tais atividades possuem uma ordenação específica, para acontecer no tempo e no espaço, com um começo, um fim, e *inputs* e *outputs* claramente identificados, em outras palavras é uma estrutura para a ação.

Atrelado a isso, Araujo (2018), afirma que os processos não apresentam um fim temporal, pois eles são ligados a procedimentos, métodos, e a outros processos, funcionando como um fluxo, no qual um depende do outro, criando assim, os chamados sistemas integrados de gestão. Isto se torna evidente quando, ao se alterar um processo específico, tem-se que alterar também os outros que dependem dele, por isso cria-se a necessidade de todos os processos, que dependem entre si, serem bem definidos e controlados, para se ter o sucesso da cadeia de processos como um todo.

Nesse contexto, Ferreira et al. (2012), colocam que, embora haja divisões de tarefas entre pessoas e setores de uma organização, é importante que ao se iniciar o processo, exista uma integração entre esses setores e pessoas, de modo que se tenha plena ciência do processo

como um todo, e, portanto, usem seus esforços de maneira a ajudar toda a cadeia de processos, e não apenas aquela na qual estão inseridos.

Assim, segundo Paim *et al.* (2009), melhorar processos é uma ação básica para as organizações manterem o sistema produtivo competitivo, que está muito atrelado à gestão de processos. Segundo Vaz (2008), a gestão de processos facilita a implantação de modelos de qualidade, foco em resultados, além de eliminar os gargalos e tarefas desnecessárias. Já Ferreira *et al.* (2012), acreditam que a gestão por processos é uma maneira de se padronizar o conhecimento e os métodos de trabalho, que conseqüentemente aperfeiçoam e melhoram o trabalho, e assim a qualidade do serviço/produto.

Ferreira *et al.* (2012), também afirmam que os processos existem nas organizações, independentemente de serem geridos como tal ou não, logo, além de essencial, adotar a gestão por processos é uma forma diferente de analisar o trabalho e reestruturá-lo de forma racional, evitando retrabalho e lentidão, além de reduzir custos de eficiência.

Em suma, processo é um conjunto de atividades que possuem um objetivo em comum. Contudo, os processos não apresentam necessariamente um fim quando se alcança esse objetivo, pois estes são atrelados a outros processos, em que todos funcionam como um fluxo. Desta forma, é possível analisar a importância da boa integração entre todos os envolvidos no processo, de modo que todos devam ter ciência dele como um todo. Assim, uma boa gestão de processos elimina desperdícios, tarefas desnecessárias e gera resultados.

3.1.2 Mapeamento de Processos

Segundo Melo (2011), o mapeamento de processos, quando utilizado de forma correta, permite documentar todos os elementos que compõem a execução de uma atividade. E dessa forma, se torna possível identificar e corrigir qualquer um desses elementos que estejam com problemas. Sendo assim, uma ferramenta que auxilia na detecção das atividades não agregadoras de valor. Dentro desse contexto, podemos adequar o retrabalho como uma atividade não agregada de valor.

Para Rother e Shook (2000), o mapeamento é uma ferramenta que nos fornece uma figura de todo o processo, incluindo atividades de valor e não agregadoras de valor.

O mapeamento de processos utiliza de várias técnicas que nos mostram diferentes enfoques sendo que a correta interpretação destas técnicas é fundamental durante esse processo. Essas técnicas podem ser utilizadas individualmente ou em conjunto dependendo do que se vai mapear.

Dessa forma, o mapeamento de processos pode ser um grande aliado na redução de custos, e na redução de falhas de integração entre os sistemas, melhorando o desempenho da organização. Isso porque ele facilita o gerenciamento das atividades e a comunicação. Além de ser uma ferramenta que pode contribuir para o melhor entendimento dos processos atuais e eliminar ou simplificar aqueles que necessitam de mudanças (GOMES *et al.*, 2015).

Neste contexto, Barbrow e Hartline (2015), afirmam que com os processos mapeados é possível analisar quais são os atrasos e problemas na execução dele, além de exibirem informações sobre os fluxos de trabalho em uma estrutura que permite aos gestores uma tomada de decisão mais rápida e baseada em evidências. Ainda segundo os autores, os mapeamentos de

processos também são úteis para a comunicação entre departamentos, especialmente quando fornece informações suficientes para entender um fluxo de trabalho sem muitos detalhes.

O mapeamento de processo se torna essencial para este trabalho pois ele é uma ferramenta que permite mapear todos os elementos que fazem parte de um processo, facilitando a detecção de falhas e desperdícios. Dentro deste contexto o retrabalho é visto como uma falha ou desperdício em um processo. Sendo que o mapeamento de processos é uma ferramenta que ajuda a detectar a sua presença no processo de integração, que foi o processo estudado neste trabalho.

3.1.3 Falhas em Processos: Retrabalho

Essa subseção tem por objetivo abordar como surge o retrabalho quando existem falhas nos processos e como ele os afetam. Sendo que, será analisada a conceituação do retrabalho e como ele se torna um inimigo quando não existe a gestão de processos ou quando ela é defeituosa. E posteriormente abordará exemplos reais de como essas falhas afetam as empresas.

O retrabalho pode ser definido como o esforço desnecessário para fazer novamente um processo ou atividade que foi executada de forma incorreta na primeira vez (LOVE; IRANI; EDWARDS, 2007). Nesse contexto, de acordo com Whiteley (2010), a raiz do problema do retrabalho, em geral, não está na disposição de as pessoas resolverem a questão, mas no processo usado para solucioná-la.

Desse modo, segundo Campos (2013), pode-se ressaltar que os problemas crônicos nas organizações não existem, o que realmente acontece é a sucessão de falhas ligadas a má administração dos processos na organização. Sendo que, a raiz do problema não é a falta de interesse das empresas em melhorar a qualidade dos processos, mas a falta de planejamento de ações que são eficazes para resolver os problemas dentro da organização, evitando assim a ocorrência de retrabalhos.

Já segundo Souza (2017), uma atividade, produto ou processo que por algum motivo, tenha que ser refeito, pode ser considerado um retrabalho, gerando impactos para as organizações.

Nesse sentido, o retrabalho pode ser um grande desperdiçador de tempo e dinheiro, que acaba minando a eficiência das organizações.

Sobre uma outra perspectiva Martins (1998), afirma que as perdas podem ser todas as atividades que acrescentam custos e não são necessárias ao processo. Sendo assim, podemos definir o retrabalho como uma perda durante um processo, seja ele administrativo ou produtivo.

Dessa forma, o retrabalho se torna um problema dentro das organizações e nos processos administrativos. Podendo acarretar perdas monetárias, de qualidade e de tempo. Assim, reduzir ou eliminar o retrabalho pode vir a ser um diferencial das empresas, para projetar ganhos e melhorias organizacionais.

3.1.4 Casos de Processos que Geram Retrabalho

De maneira geral, os artigos que discutem sobre casos de retrabalhos abordam variados setores produtivos. Há, por exemplo, artigos que estudam empresas de software, empresas

metalmecânicas, dentre outras.

Em um estudo de caso realizado na empresa de software Megatecnologia, localizada na cidade de Santa Maria - RS, Jung (2015) tinha como objetivo identificar qual era o custo do retrabalho dentro da organização.

Inicialmente a autora realizou um levantamento de informações dentro da empresa acerca dos processos que geram mais retrabalho, através de entrevistas com toda a equipe da empresa. Posteriormente, foi feito o mapeamento de todos os processos de desenvolvimento de Software, por meio de fluxogramas. Sendo que, no período de 4 meses ela observou apenas um processo na fase de desenvolvimento de software.

Com isso, a autora pôde observar e identificar o retrabalho dentro do processo escolhido, contando com o auxílio dos programadores da empresa, ela cronometrava todas as vezes que uma etapa que já havia sido concluída e voltava no processo. Por fim, ela utilizou da metodologia de custeio por atividades ABC, na qual foi possível identificar o tempo de retrabalho em cada fase do processo e o custo associado a ele.

Como resultado, os custos, que foram definidos a partir da multiplicação das horas de retrabalho e o valor da hora no desenvolvimento de cada programador da empresa envolvido no processo, encontrados ao final foram de R\$ 491,25, sendo que foram desperdiçadas em torno de 18 horas, devido ao retrabalho gerado.

Outro exemplo de um processo que gera retrabalho foi apresentado no estudo de Coelho et al. (2017), na qual tinha como objetivo identificar os efeitos causados pelo retrabalho durante as etapas do processo produtivo em uma indústria fabricante de ferritas magnéticas.

A pesquisa realizada pelos autores apresentou uma abordagem qualitativa e quantitativa, com tipo de pesquisa descritiva, sendo utilizado o método documental. Os dados coletados pelos autores foram relacionados à produção dos produtos, insumos e custos. Inerentes a tal produção, da empresa Fermag Ferritas Magnéticas Ltda, situada na cidade de Itabira-MG.

A amostra considerada foi o conjunto de dados sobre a quantidade produzida, custos inerentes à produção e perdas por retrabalhos, no período de 2010 a 2015, referentes ao setor produtivo de manta magnética na empresa. E o método de pesquisa utilizado foi a documental e os dados foram tratados por meio da análise de conteúdo e estatística descritiva. Foram utilizadas as ferramentas Microsoft Excel e IBM SPSS Statistics para o tratamento dos dados estatísticos.

Como resultado os autores chegaram à conclusão de que o retrabalho da manta magnética nas linhas de produção configura para a empresa um valor de 58,19% do custo final do produto fabricado corretamente da primeira vez ou sem desperdícios, confirmando que as perdas nos processos se configuram como atividades que elevam os custos e não agregam valor aos produtos.

3.2 Gestão de Recursos Humanos

Nessa seção serão abordados os conceitos acerca da gestão de Recursos Humanos e vinculado a isso será apresentado seus elementos. Além disso, será abordado o processo de integração de novos funcionários dentro do departamento de Recursos Humanos e sua

importância.

3.2.1 Conceitos

Segundo Batista, Sousa e Gomes (2019), o Departamento de Recursos Humanos (RH) é um dos setores dentro da organização que desempenha funções de grande responsabilidade, as quais exigem competências e habilidades. E a eficácia desse departamento não só depende de seus profissionais, como de todo um conjunto de processos bem elaborados e devidamente executados, unificando bons profissionais e uma boa execução em seus processos.

O departamento de Recursos Humanos já foi muito confundido com o departamento de pessoal visto que, surgiu na década de 1930 nas empresas, e era encarregado por tarefas específicas relacionadas a admissão, compensação e demissão dos funcionários. Mas esse departamento priorizava apenas a questão do lucro, sem se preocupar se o empregado estava psicologicamente bem; se ele estava na função correta, de acordo com suas características profissionais ou até mesmo qual o motivo que o levou a ter aquela falta injustificada, que conseqüentemente, trouxe vários descontos em seu salário (BATISTA, SOUSA, GOMES, 2019).

Foi quando, na década de 90, as empresas perceberam que algo deveria ser mudado, pois o fato de tratar pessoas como números não estava trazendo a progressão esperada (SILVA *et al.*, 2013). Segundo Maximiano (2007) as empresas, em sua maioria, dependem de pessoas qualificadas, motivadas, integradas e produtivas para realizar seus objetivos.

A partir dessa percepção, nasceu o Recursos Humanos, que continua contendo o Departamento Pessoal, na qual cabe aos seus profissionais cuidar dos cálculos e pagamentos das remunerações, controle de férias, processos de admissão e demissão, 13o salário, transporte, organização de horários, pagamento de taxas e impostos, ou seja, assuntos que afetam os funcionários. Mas, além disso, trata de fazer o sentir-se bem na empresa em que trabalha, promovendo qualificação profissional, visando o crescimento dentro da organização; premiações, de acordo com as metas alcançadas e muitos outros benefícios (SILVA ET *et al.*, 2013).

De acordo com Oliveira (2019), o departamento de Recursos Humanos deve inovar constantemente devido ao atual cenário em que o mercado se encontra, por conta da crescente competitividade, globalização e desregulamentação das empresas, sendo que, elas perceberam que qualquer organização, precisa aprender a lidar com o risco e com cenário que mudam a toda hora. E ao mesmo tempo precisa encontrar soluções criativas e inovadoras para driblar a concorrência. Com isso, os profissionais de RH executivos e analistas, de modo praticamente unânime, acreditam que o único recurso das empresas capaz de proporcionar essas capacidades são as pessoas, o chamado capital humano das organizações.

Com isso, é possível perceber a importância do departamento de Recursos Humanos dentro das organizações, sendo um grande aliado estratégico das empresas na busca por vantagem competitiva no mercado.

3.2.2 Elementos da Gestão de Recursos Humanos

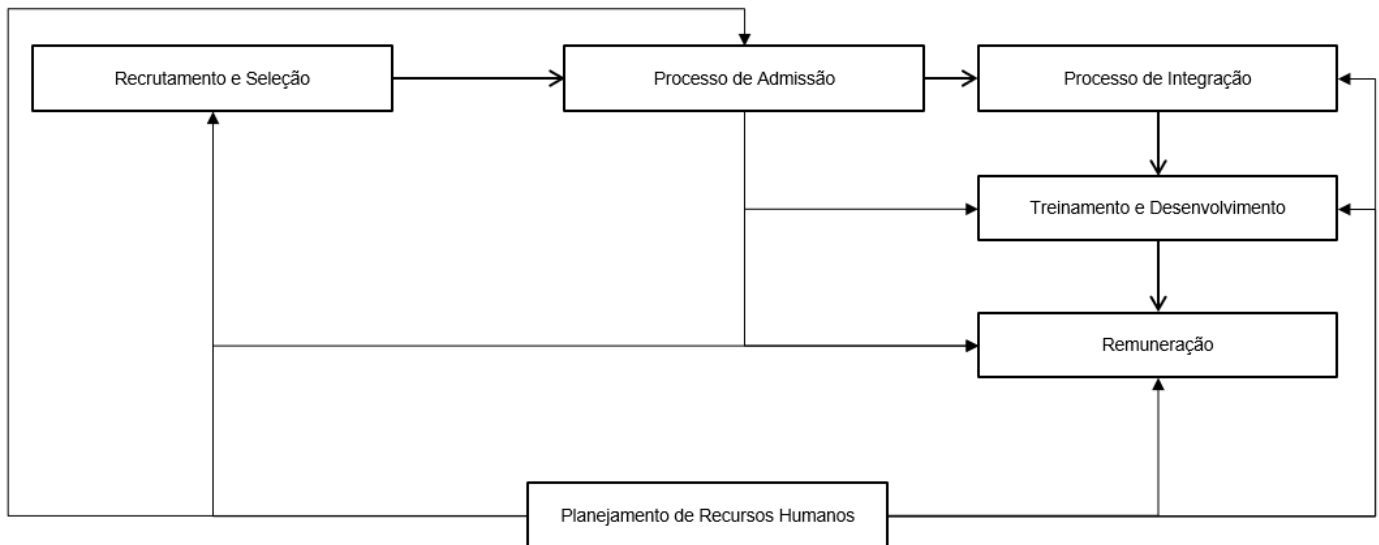
De acordo com Rigo (2013), a Gestão de Recursos Humanos trata-se de uma área na qual são abordados diversos elementos, divididos entre temas externos como, recrutamento e seleção, relações sindicais, pesquisas de mercado de RH, legislação trabalhista e internos como, planos de carreira, treinamentos, avaliação de desempenho, política salarial, benefícios, análises e descrição de cargos, dentre outras atividades do departamento.

Para Oliveira (2019) os principais elementos dentro do departamento de Recursos Humanos são:

- **Planejamento:** existem organizações em que o Recursos Humanos está posicionado no nível institucional ou decisório, ao lado das demais áreas. Em outras, ele funciona como o staff da presidência. Se uma empresa está realmente preocupada em gerir seu capital humano de maneira que os objetivos organizacionais sejam alcançados, ela deve convidar o executivo de Recursos Humanos para as sessões de planejamento estratégicas;
- **Recrutamento e seleção:** é o processo de identificar fontes de funcionários para a organização e acionar tais fontes, em momento oportuno, para o quadro de seleção. O recrutamento é crucial pois, se bem feito, poupa tempo e dinheiro durante o processo seletivo. Ele é dividido em duas partes, o processo de admissão, na qual é selecionado o candidato, e o processo de integração, na qual o candidato selecionado é integrado ao novo ambiente da empresa;
- **Treinamento e desenvolvimento:** o treinamento visa suprir a carência específica de um funcionário para o desempenho de seu cargo e o desenvolvimento visa o crescimento integral da pessoa, de maneira que ela desenvolva e aprofunde competências importantes para ela e para a organização;
- **Remuneração:** é a parte da administração de recursos humanos que lida com as recompensas materiais pelo trabalho das pessoas. Todas as pessoas em sua empresa trabalham esperando receber em troca recompensas materiais e não materiais. As recompensas não materiais incluem programas de reconhecimento e de treinamento e desenvolvimento, por exemplo, assim como um ambiente de trabalho acolhedor e estimulante. E as recompensas materiais, que podem ser decompostas em três itens: remuneração fixa, remuneração variável e benefícios.

Na Fig 2. Vemos um esquema representando o macro processo do departamento de Recursos Humanos. E notar onde a etapa de integração se encaixa:

Figura 2 – Esquema Recursos Humanos



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Com isso, é perceptível como o processo de integração de novos funcionários esta interligado com outros processos da área.

3.2.3 Processo de Integração de Novos Trabalhadores

Segundo Delvas (2017), quando um novo membro ingressa em uma organização, ele passa a fazer parte de um novo contexto social. Nesse contexto, dentre os elementos que compõem a realidade de uma organização, tem-se a cultura, que surge a partir de experiências vividas pelos seus membros.

Ainda de acordo com Delvas (2017), para o novo integrante, é importante ser apresentado à cultura da organização em que está ingressando. Sendo que, essa apresentação tem o poder de promover no novato a assimilação de aspectos culturais e colaborar para a sua adaptação ao novo meio. Este processo de assimilar a cultura tem o nome de socialização. Dentre as formas de manifestação da socialização temos a integração e o acolhimento.

De acordo com Lacombe (2005), a integração consiste em informar o novo empregado os objetivos, as políticas, os benefícios, as normas, as práticas, os horários de trabalho da empresa e as demais informações sobre o seu funcionamento e regras. Nesse contexto, o período inicial do emprego é de suma importância para a adaptação e o desenvolvimento de vínculos na empresa. Isso porque, o contato inicial entre pessoas gera a chamada ‘primeira impressão’, gerando o impacto que cada um causa ao outro, podendo ser positiva ou não.

Dentro desse contexto é visto que, os primeiros dias de trabalho em uma organização sempre são pontuados por momentos de maior ansiedade (DELVAS, 2017). Assim, por meio do processo de integração é possível que se crie uma boa relação entre empregador e empregado, diminuindo essa ansiedade inicial. Nesta fase de adaptação, o novato deve aprender, dentre outras coisas, sobre os valores, a missão, a visão, a forma como deve se comportar, as rotinas de trabalho, as tradições, a história etc., pois absorvendo tais informações será mais bem

integrado ao grupo (ROCHA, 2015).

A integração é uma fase inicial de orientações e não se confunde com a socialização, pois consiste em uma pequena parte dela (MARTINHO, 2015). Silva (2010) também faz distinção dos dois processos, afirmando que a integração é a etapa em que ocorre a recepção e acolhimento do novo funcionário na empresa e a aprendizagem à cultura e ao funcionamento organizacional. Assim, a socialização é beneficiada pela prática da integração, que contribui para a adaptação do novo colaborador à cultura, aos valores e aos costumes da organização, para o aprendizado das atividades e para o convívio com outros colaboradores (ARAÚJO, CARIOCA, MACHADO, 2012).

O acolhimento, por sua vez, diz respeito ao momento em que a organização recebe o novo membro, em seu primeiro dia de trabalho (MARTINHO, 2015). É o momento para se amenizar a ansiedade do primeiro contato.

Em seu estudo, Teodoro (2015), explica que o processo de integração abrange três aspectos, sendo eles:

1. Acolhimento: diz respeito à recepção do novo colaborador e à familiarização dele com a organização, envolve a apresentação dos colegas de trabalho, dos procedimentos, das políticas, dos sistemas, dos documentos, dentre outros elementos;
2. Aprendizagem (treinamento): envolve a transmissão de conhecimentos necessários para o desempenho das funções;
3. Resultados: o novo integrante é apresentado aos resultados esperados de sua atuação, de suas atitudes e comportamentos, tanto em nível do setor onde atuará quanto no âmbito da organização como um todo.

Práticas de integração geralmente são executadas pela área de gestão de pessoas, que desempenha o papel de treinamento e desenvolvimento dos colaboradores (GIL, 2008). Segundo o autor, a integração oferece ao novo colaborador informações sobre a história da organização, direitos e deveres dos colaboradores, características do cargo etc.

Araújo, Carioca e Machado (2012), também chamam a atenção para o papel da área de gestão de pessoas no processo de integração. Segundo os autores, não se trata de uma tarefa difícil de ser colocada em prática e o resultado alcançado é benéfico tanto para o novo colaborador quanto para a organização.

Verifica-se, dessa forma, que a integração é um processo de recepção e também facilitador da socialização organizacional dos membros recém-admitidos. Um processo que busca adaptar o novato à organização, evitando que ele seja simplesmente colocado em seu posto de trabalho, sem quaisquer orientações e informações necessárias para o desempenho de seu trabalho, para o sucesso em sua atuação profissional e para o bom relacionamento com outros *stakeholders*.

3.3 Custos

Nessa seção será apresentada a definição de custos dentro das organizações, a classificação destes custos e por fim quais são os custos associados aos processos

administrativos que geram retrabalho.

3.3.1 Definição de Custos

O Custo se torna imprescindível para uma empresa, a ele é atribuído uma enorme relevância devido a sua abrangência e transformações nas várias etapas do processo de criação de um produto ou serviço.

Segundo Pompermayer (2001), no nível das questões conceituais, é muito comum a bifurcação entre o conceito real de custos, fundamentado no uso dos recursos (materiais, mão de obra, equipamentos e tecnologia) e na exigência que esses recursos fazem pela sua remuneração na forma de salários, manutenção, impostos, retorno, que se traduzem em custos, e o habitual conceito utilizado para os custos sob a visão apenas monetária de sua representação.

Dessa forma, de acordo com Koliver (2009), os custos correspondem ao valor de mutação patrimonial qualitativa, ocorrida no ciclo operacional interno de uma entidade. Com isso, entende-se como custo todo valor atribuído ao processo de transformação de um produto. Contudo, o conceito de custo pode ser confundido com outros tipos de gastos, sendo relevante entender a diferença entre eles:

- Gasto: é todo sacrifício financeiro com que a entidade arca para a obtenção de um produto ou serviço (MARTINS, 2010);
- Despesa: Martins (2010) define despesa como “todo bem ou serviço consumido direta ou indiretamente para a obtenção de receitas”;
- Desperdício: o desperdício pode acontecer não somente no processo de fabricação, como pode chegar até o setor de administração da empresa. Para Dubois, Kulpa e Souza (2006) desperdício “é um gasto que a empresa apresenta pelo fato de não ocorrer o aproveitamento normal de todos os seus recursos”;
- Perda: as perdas são gastos sem nenhum retorno, procedentes de acontecimentos externos e extraordinários. Martins (2010) determina Perda como um “Bem ou Serviço consumido de forma anormal e involuntária”.

3.3.2 Classificação de Custos

Segundo Megliorini (2002), custos são os gastos que se fazem necessários para a fabricação de produtos, e eles são originados por meio da produção de um produto de uma determinada empresa. Sendo que, o custo é a soma de todos os valores que são agregados no produto desde sua aquisição até o estágio de comercialização (DUTRA, 2010). Sendo assim, os insumos, mão-de-obra, maquinário, energia elétrica, depreciação, material de limpeza, pela divisão fabril constituem custos.

A classificação dos custos, segundo Souza (2017), pode ser analisada sob dois aspectos: (i) de acordo com os produtos e (ii) quanto ao volume de produção. Quanto aos produtos, podemos classificar os custos em diretos e indiretos. Quanto ao volume de produção podemos classificar como fixos e variáveis.

Segundo Crepaldi (2010), os custos diretos de produção são aqueles atribuídos aos produtos conforme o consumo realizado. Normalmente são identificados e associados aos

produtos sem a necessidade de rateio (CARNEIRO et al., 2004). Ou os custos podem ser estimados e associados ao produto e/ou serviço de uma forma quantificável (ex. horas de mão-de-obra, quilos de explosivos etc.).

Para Crepaldi (2010), custos indiretos são aqueles associados aos produtos sob uma forma de rateio, sendo que esse critério de alocação deve ter uma relação próxima entre custo indireto e o objeto de rateio. Dessa forma, o custo indireto é aquele que faz parte do produto finalizado, mas não se pode quantificar claramente a proporção deste custo (ex. salários dos funcionários, da chefia, alimentação, higiene e limpeza).

Custos fixos são aqueles que não sofrem influência com a variação do volume da produção (CARNEIRO et al., 2004). Em contrapartida, os custos variáveis são aqueles que aumentam ou diminuem, oscilando conforme o volume de produtos produzidos (CAETANO et al., 2014).

Na literatura existe uma terceira classificação de custos, os custos quanto à natureza, segundo Marion (1993). Essa classificação se refere à identidade daquilo que foi consumido na produção, muitas vezes se assemelhando à utilizada para dar nome a bens e serviços:

- Materiais e insumos- materiais brutos ou trabalhados e anteriormente produzidos, que são necessários para, através de determinado processo, obter um novo produto;
- Mão de obra direta- salários, encargos sociais e benefícios do pessoal empregado diretamente na produção;
- Mão de obra indireta- idem, do pessoal empregado indiretamente na produção;
- Manutenção de máquinas e equipamentos- gastos com peças e serviços de reparos das máquinas e equipamentos utilizados na produção;
- Depreciação de máquinas e equipamentos- parcela que corresponde à taxa de depreciação pelo uso das máquinas e equipamentos;
- Combustíveis e lubrificantes- materiais utilizados pelas máquinas de produção.

Segundo Martins (1998) também é possível abordar, como forma de classificar os custos, todos os gastos incorridos para a colocação do ativo em condições de uso, seja ele de equipamentos, matérias-primas, ferramentas etc., ou em condições de venda, como mercadorias. E segundo Oliveira e Hatakeyama (2016) no custo com mão-de-obra direta, a capacidade e o número de trabalhadores diretos necessários para operação da linha, devem ser considerados.

3.3.3 Os Custos Associados a Processos que Geram Retrabalho

Segundo Coelho *et al.* (2010) o retrabalho em um processo produtivo pode propiciar efeitos em outras variáveis do processo, gerando desperdícios ao refazer uma atividade já realizada anteriormente, podemos citar os custos associados ao retrabalho como um desses desperdícios. Whiteley (2010), afirma que não há desperdício mais trágico do que o retrabalho.

Souza (2017) afirma que vários erros, como a precipitação, a falta de planejamento e a tomada de estimativas falsas, além de erros coletivos, como falhas de comunicação, não alinhamento de etapas, e falta de controle e revisão por parte da gerência, entre outras, são algumas das causas do retrabalho que ocasionam custos que não estavam previstos, caso tudo

ocorresse de forma correta e sem erros. Além disso, o retrabalho reduz a margem de lucro do produto e, muitas vezes, impacta na competitividade da organização no mercado.

Nesse contexto, segundo Souza (2017) o fato de diminuir ou eliminar o retrabalho poder gerar benefícios significativos, como reduzir o desperdício de recursos materiais, custo, tempo, dentre outros.

Silva (2010), enfatiza a relação de falhas na comunicação que resultam em retrabalho, pois quando tarefas que dependem de informações de atividades anteriores são repassadas fora do prazo ou de forma errada e incompleta, essas resultam em retrabalho posterior. O mesmo autor ainda defende que a precipitação da interação entre tarefas, culminando com o repasse da informação incompleta, pode levar ao aumento no tempo de realização de uma etapa do processo, bem como a uma elevação nos custos relativos ao retrabalho.

Assim, se torna importante para as organizações diminuir seus custos, e uma das formas de fazer isso é retirando os desperdícios presentes nos processos. Dessa forma, o retrabalho, sendo visto como um desperdício, ocasiona um custo adicional aos processos. Por conseguinte, diminuindo o retrabalho, é possível diminuir o custo associado a ele.

4 Resultados e Discussão

Esse tópico apresentará e caracterizará o departamento de Recursos Humanos e será mostrado, também, como funciona o processo de integração de forma micro e o fluxograma dele, que abrange o tema central do trabalho.

Para contextualizar, a empresa estudada é uma das maiores produtoras de ouro do mundo no Brasil, ela é a indústria com maior longevidade do país. Com sedes espalhadas por todo o mundo, a companhia engloba 14 operações e atua em nove países, gerando mais de 34 mil empregos. No Brasil, a instituição possui unidades nos estados de Minas Gerais e Goiás, onde são gerados mais de 4.900 empregos diretos. Sua atuação compreende a mineração de ouro e outras três áreas de negócios: a geração de energia usada em suas operações, a gestão imobiliária e a produção de ácido sulfúrico.

A unidade estudada na presente pesquisa é formada por cinco gerências seniores e conta hoje com 1142 funcionários, 35 estagiários e 32 aprendizes, somando 1209 empregados dentro de suas operações. Sendo que, 89% destes empregados são compostos por homens e apenas 11% por mulheres. Já a faixa etária predominante é entre 23 e 35 anos, composta por 657 funcionários, entre 36 e 50 anos têm 458 funcionários, acima de 50 anos apenas 65 funcionários e a faixa etária com a menor parcela de funcionários é entre 18 e 22 anos, com 35 funcionários.

Segue abaixo a Fig. 3, com os dados demográficos gerais da unidade estudada da empresa em questão:

Figura 3 – Dados Demográficos

DADOS DEMÓGRAFICOS				
	Feminino	Masculino		
Número de Empregados por Gênero	63	1.152		
	Suérffcie	Subsolo		
Número de Empregados por Lotação	528	687		
	18-22	23 - 35	36 - 50	Acima de 50
Número de Empregados por Faixa Etária	35	657	458	65
	Empregado	Estáguario	Aprendiz	Afastado
Número de Empregados por Contrato	1142	35	32	6
	0-5 anos	5 - 10 anos	10 - 15 anos	Acima de 15
Número de Empregados por tempo de Empresa	598	432	158	27

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Portanto, podemos perceber o tamanho da unidade estudada em questão o impacto da mesma na geração de empregos na região.

4.1 Setor de Recursos Humanos

O departamento de Recursos Humanos da empresa estudada está voltado para o lado estratégico do RH, trabalhando não só pelos colaboradores, mas também para o negócio. Além de, realizar todas as atividades que abrangem o departamento de pessoal, o RH da empresa estudada busca a satisfação, motivação e crescimento profissional do empregado, através de remuneração compatível com o mercado, benefícios, dentre diversos programas para treinamento e especialização do funcionário.

O departamento é composto por oito funcionários, um estagiário e um menor aprendiz, com os seguintes cargos e funções:

- Menor Aprendiz- responsável pelo apoio geral nas diversas atividades do departamento;
- Estagiária de Recursos Humanos- responsável pelo apoio geral nas diversas atividades do departamento;
- Assistente Administrativo- responsável pelo processo de admissão e rescisão dos funcionários;
- Técnico de Recursos Humanos- responsável pelos processos trabalhistas e representante legal da empresa;
- Analista de Recursos Humanos- responsável pelo recrutamento e pela seleção dos novos funcionários ao quadro de pessoal da empresa;
- Analista de Recursos Humanos- responsável pelo controle e treinamento dos funcionários do complexo;
- Analista de Recursos Humanos- responsável pelo processo de integração dos novos funcionários;
- Analista de Recursos Humanos Pleno- responsável pelo controle e gestão dos indicadores de RH;
- Analista de Recursos Humanos Sênior- responsável pelos indicadores da área, análises de anomalia e pelo programa de desenvolvimento dos funcionários da empresa;
- Gerente de Recursos Humanos- responsável pelo gerenciamento de todo o departamento.

4.1.1 Processo de Integração de Recursos Humanos

O processo de integração é realizado pelo setor de Recursos Humanos na primeira semana de admissão do funcionário. Sendo que, nos quatro primeiros dias os novos funcionários recebem diversos treinamentos. Nos quais, eles aprendem sobre o funcionamento da empresa de um modo geral, quais são seus benefícios e como o Recursos Humanos funciona para atender seus funcionários. Além de, aprenderem um pouco sobre segurança no trabalho, meio ambiente, como é realizada a extração do ouro e diversos outros temas, para integrá-los com a realidade e cultura da empresa.

Durante essa semana os novos funcionários recebem um kit integração com mochila,

bloco de anotação e caneta, além dos equipamentos de proteção individual e uniforme. No quinto dia de integração eles são recebidos pelo seu supervisor na sua respectiva área de atuação, onde é feita a sua recepção, conhecendo seus novos colegas de trabalho.

4.1.2 Fluxograma do Processo de Integração

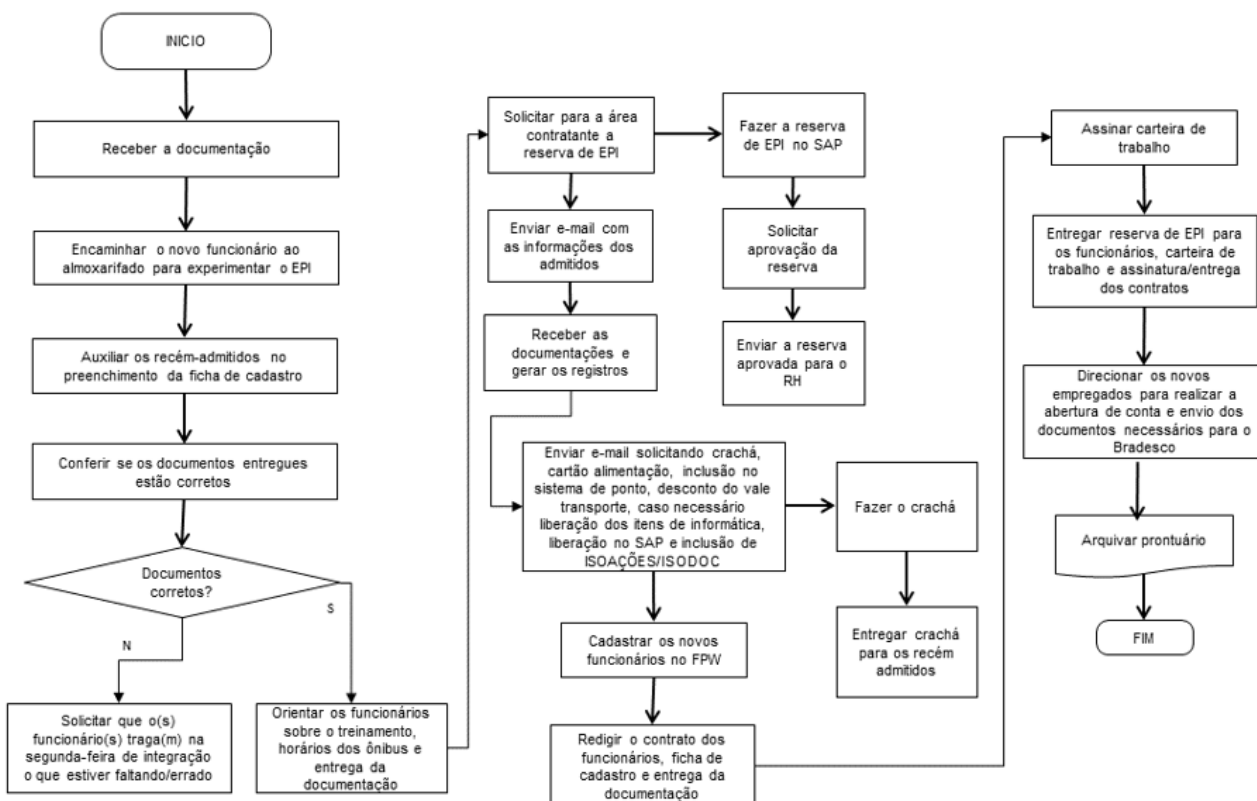
Foi possível acessar o fluxograma do setor de Recursos Humanos, apresentado no Apêndice 3 deste documento. Este fluxograma foi construído pelos analistas da área a fim de mapear o processo de admissão da empresa. Ele tem como função básica instruir novos funcionários que não possuem conhecimento acerca dos processos internos, além de padronizar o mesmo, criando um sistema mais efetivo na realização das atividades.

A partir dos fluxogramas analisados a autora elaborou um fluxograma do processo de integração que é composto por cerca de 17 macro etapas. Ele se inicia com o recebimento por parte da estagiária da documentação necessária para a admissão dos funcionários. Com isso, os novos funcionários são encaminhados para o almoxarifado a fim de experimentar os uniformes e EPI's. Posteriormente eles são instruídos a preencher uma ficha de cadastro e os documentos entregues são conferidos. Posteriormente eles são instruídos com informações importantes e retornam a empresa apenas no primeiro dia de trabalho efetivo.

Com isso, a estagiária realiza diversas etapas para que os funcionários sejam recebidos no primeiro dia de treinamento, como: emissão das reservas para que eles possam pegar os EPI's, solicitação de crachá, cadastro no sistema, emissão de contrato, assinatura da carteira de trabalho, dentre outros.

Na Fig. 4 vemos o fluxograma do processo de integração:

Figura 4 – Fluxograma Processo de Integração



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

A partir do fluxograma foram mapeados os responsáveis por cada macro etapa do processo. No Quadro 1 vemos os responsáveis por cada etapa:

Quadro 1 – Responsável por Etapa

Macro Etapa	Responsável
Recebimento da documentação de admissão	Estagiário
Direcionamento dos funcionários ao almoxarifado para experimentar os EPI's	Estagiário
Auxílio para preenchimento do cadastro	Estagiário
Emitir a reserva de EPI	Estagiário
Enviar e-mail com as informações dos admitidos para o responsável pelo cadastramento no sistema	Estagiário
Solicitar via e-mail a reserva dos EPI's	Estagiário
Redigir o contrato, ficha de cadastro e entrega da documentação	Estagiário
Solicitar aprovação da reserva de EPI	Estagiário
Direcionar os funcionários para abertura de conta salário e envio dos documentos necessários	Estagiário
Conferência da documentação	Menor Aprendiz
Solicitar crachá, vale alimentação e todas as informações pertinentes ao cadastramento	Técnico Administrativo
Orientação aos funcionários para os próximos procedimentos	Menor Aprendiz
Gerar o registro dos novos funcionários	Técnico Administrativo
Assinar carteira de trabalho	Técnico Administrativo
Entregar reserva de EPI, CT e os contratos assinados	Estagiário
Realizar cadastro dos funcionários via software FPW	Técnico Administrativo
Arquivo prontuário com os documentos dos novos admitidos	Menor Aprendiz

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

4.2 Análise do Processo de Integração

Esse tópico irá apresentar uma análise mais detalhada do processo de integração, abrangendo tanto o tempo gasto em cada etapa, como os custos associados ao retrabalho dentro do processo.

4.2.1 Tempo Relacionado ao Processo de Integração

A partir da análise e criação do fluxograma do processo de integração foi possível realizar a cronometragem de cada etapa. Ela foi realizada em 10 medições distintas a fim de criar um tempo médio estimado para a realização de cada uma das etapas.

A empresa realizou duas admissões no período de um mês com um número diferente de funcionários em cada uma delas. Para que essa diferença não impactasse no tempo medido em cada etapa, foi considerado e cronometrado, em todas as admissões, apenas o tempo referente a cinco funcionários.

No Quadro 2 vemos o tempo médio gasto em cada etapa:

Quadro 2 – Tempo Médio por Etapa

Macro Etapa	Tempo Médio
Recebimento da documentação de admissão	01:26:18
Direcionamento dos funcionários ao almoxarifado para experimentar os EPI's	00:14:18
Auxílio para preenchimento do cadastro	01:46:24
Emitir a reserva de EPI	00:28:06
Enviar e-mail com as informações dos admitidos para o responsável pelo cadastramento no sistema	00:32:18
Solicitar via e-mail a reserva dos EPI's	00:17:18
Redigir o contrato, ficha de cadastro e entrega da documentação	00:52:54
Solicitar aprovação da reserva de EPI	00:43:30
Direcionar os funcionários para abertura de conta salário e envio dos documentos necessários	00:17:24
Conferência da documentação	04:41:00
Solicitar crachá, vale alimentação e todas as informações pertinentes ao cadastramento	00:33:42
Orientação aos funcionários para os próximos procedimentos	00:36:48
Gerar o registro dos novos funcionários	01:30:42
Assinar carteira de trabalho	00:29:48
Entregar reserva de EPI, CT e os contratos assinados	00:31:00
Realizar cadastro dos funcionários via software FPW	02:25:12
Arquivo prontuário com os documentos dos novos admitidos	00:23:36

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

A análise completa com todas as medições e os tempos de cada etapa se encontra no Apêndice 4 deste documento.

4.2.2 Custo Relacionado ao Retrabalho no Processo de Integração

Este tópico visa identificar os custos relacionados aos funcionários diretamente ligados ao processo de integração. A partir de uma análise documental foi possível identificar o custo médio relativo a cada funcionário.

Ele é composto pela média salarial, somado a todos os benefícios oferecidos pela empresa e aos encargos. Os benefícios para o funcionário e o menor aprendiz são: vale alimentação, vale transporte, plano de saúde, plano odontológico, refeição na empresa e seguro de vida. O estagiário tem como benefício o plano de saúde e odontológico, a refeição na empresa e o seguro de vida.

A partir disso, foi realizada uma análise para identificar qual a média de gasto por hora que a empresa tem com cada funcionário. Para chegar nesse valor, foi dividido o gasto médio mensal de funcionários pelas horas trabalhadas no mês, desconsiderando as horas extras realizadas pelo Técnico Administrativo.

Com isso, para chegar no valor de horas trabalhadas no mês por cada funcionário, foi multiplicado as horas diárias gastas por cada um por vinte dias úteis. No caso do estagiário e do menor aprendiz, eles podem permanecer no máximo durante 6 horas dentro da empresa, sendo uma determinação legal. Com exceção do Técnico Administrativo, que por definição trabalha por mês duzentos e vinte horas mensais, carga horária mensal máxima, definida por lei.

No Quadro 3 podemos ver o valor médio mensal gasto de cada funcionário na empresa:

Quadro 3 – Valor por Funcionário

	Média Salarial	Benefícios e Encargos	Valor Mensal
Estagiário	R\$1.100,00	R\$700,00	R\$1.800,00
Menor Aprendiz	R\$775,00	R\$810,00	R\$1.585,00
Técnico Administrativo	R\$7.500,00	R\$12.000,00	R\$19.500,00

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

No Quadro 4 podemos ver as horas mensais trabalhadas por cada funcionário:

Quadro 4 – Horas Mensais por Funcionário

	Horas Diárias	Horas Mensais
Estagiário	6	120
Menor Aprendiz	6	120
Técnico Administrativo	8	220

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

No Quadro 5 podemos ver o custo médio gasto de cada funcionário na empresa por hora:

Quadro 5 – Custo de cada funcionário por hora

	Horas Mensais	Valor Mensal	Valor por Hora
Estagiário	120	R\$1.800,00	R\$15,00
Menor Aprendiz	120	R\$1.585,00	R\$13,21
Técnico Administrativo	220	R\$19.500,00	R\$88,64

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Ou seja, pode-se concluir o valor perdido pela empresa, por funcionário, em cada hora de retrabalho desperdiçada dentro do processo de integração.

4.3 Análise e Conclusões

Neste tópico será apresentado as etapas que foram identificadas como geradores de retrabalho e os tempos e custos relacionados com o retrabalho dentro de cada etapa do processo.

4.3.1 Identificação das Etapas Gerados de Retrabalho

A partir das análises realizadas acerca do processo e do seu detalhamento foram realizadas entrevistas com os envolvidos diretamente nele. Com o intuito de identificar as etapas

geradoras de retrabalho e compreender na visão de cada um o funcionamento delas.

Com a análise das entrevistas e as cronometragens realizadas pela autora foi possível identificar quais são as etapas do processo de Integração mais geradoras de retrabalho. Das dezessete etapas mapeadas, onze foram identificadas como geradoras de retrabalho. São elas:

- Recebimento da documentação de admissão, pelo fato de ser recorrente a entrega dos documentos errado ou com algum faltando;
- Direcionamento dos funcionários ao almoxarifado para experimentar os EPI's, pois foi observado que muitas vezes os novos funcionários não experimentam o tamanho correto e quando recebem o EPI de fato verificam o erro, assim é necessário o retorno ao almoxarifado;
- Auxílio para preenchimento do cadastro, devido a serem muitas informações os novos funcionários ficam com muitas dúvidas, então por muitas vezes é preciso explicar mais de uma vez como preenche o cadastro. Além disso, o documento não pode ter rasuras, então quando existem possíveis erros por parte do preenchimento é necessário imprimir uma nova ficha de cadastramento para se retomar o preenchimento;
- Conferência da documentação, pois é necessário conferir tudo novamente quando é recebido algum documento que não veio na primeira vez;
- Orientação aos funcionários para os próximos procedimentos, devido ao não entendimento por parte dos novos funcionários das próximas etapas, que geram muitas dúvidas;
- Emitir a reserva de EPI, como muitas vezes o tamanho é dito errado pelo novos funcionários é necessário ser feita uma nova reserva de EPI, além de ser recorrente a emissão de forma errada das reservas por uma falha humana;
- Enviar e-mail com as informações dos admitidos para o responsável pelo cadastramento no sistema, devido ao fato das informações muitas vezes estarem incompletas, atrelado também a entrega de documentação errada ou faltante;
- Solicitar crachá, vale alimentação e todas as informações pertinentes ao cadastramento;
- Realizar cadastro dos funcionários via software FPW, como muitas vezes as informações pessoais dos novos funcionários estão incompletas e necessário realizar o cadastro mais de uma vez para completar com todas as informações necessárias;
- Redigir o contrato, ficha de cadastro e entrega da documentação, pois algumas vezes são redigidos com informações erradas, devido a uma falha humana, e deve ser feito novamente consertando as informações;
- Direcionar os funcionários para abertura de conta salário e envio dos documentos necessários, também associado ao envio da documentação errada ou faltante que impede que essa etapa seja concluída, necessitando o retorno ao banco para finalização dessa etapa.

4.3.2 Avaliação dos Tempos e Custos Relacionados às Etapas Geradoras de Retrabalho

Com os dados coletados acerca do tempo e custo gasto em cada etapa do processo e das etapas geradoras de retrabalho, foi possível relacionar o tempo médio gasto com retrabalho dentro do processo de integração, bem como os custos de retrabalho associado a cada hora.

No Quadro 6 podemos ver o valor médio gasto por etapa do processo de Integração relacionado ao retrabalho:

Quadro 6 – Valor por Etapa

Macro Etapa	Valor por Hora	Tempo Médio	Total Gasto
Recebimento da documentação de admissão	R\$15,00	01:26:18	R\$19,05
Direcionamento dos funcionários ao almoxarifado para experimentar os EPI's	R\$15,00	00:14:18	R\$2,25
Auxílio para preenchimento do cadastro	R\$15,00	01:46:24	R\$22,05
Emitir a reserva de EPI	R\$15,00	00:28:06	R\$4,20
Enviar e-mail com as informações dos admitidos para o responsável pelo cadastramento no sistema	R\$15,00	00:32:18	R\$4,95
Redigir o contrato, ficha de cadastro e entrega da documentação	R\$15,00	00:52:54	R\$7,95
Direcionar os funcionários para abertura de conta salário e envio dos documentos necessários	R\$15,00	00:17:24	R\$2,55
Conferência da documentação	R\$13,21	04:41:00	R\$58,38
Orientação aos funcionários para os próximos procedimentos	R\$13,21	00:36:48	R\$4,89
Gerar o registro dos novos funcionários	R\$88,64	01:30:42	R\$15,00
Realizar cadastro dos funcionários via software FPW	R\$88,64	02:25:12	R\$116,11

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

A partir desses dados podemos concluir que a cada processo de Integração, considerando apenas cinco funcionários admitidos por processo, a empresa tem um desperdício médio de tempo, devido ao retrabalho, de 14 horas e 52 minutos. Que estão relacionados ao custo médio de R\$443,00.

Sendo que, o estagiário tem um desperdício médio mensal, considerando dois processos de Integração por mês, de doze horas, o que representa 10% de suas horas totais mensais trabalhadas. Tendo um gasto médio de R\$180,00 por mês, que representa 6% de seu salário.

Por conseguinte, o menor aprendiz tem um desperdício médio mensal, considerando dois processos de Integração por mês, de onze horas, o que representa 9% de suas horas totais mensais trabalhadas. Tendo um gasto médio de R\$146,00 por mês, que representa 5% de seu salário.

Além disso, o Técnico Administrativo tem um desperdício médio mensal, considerando dois processos de Integração por mês, de oito horas, o que representa 3,5% de suas horas totais mensais trabalhadas. Tendo um gasto médio de R\$710,00 por mês, que representa 11% de seu salário.

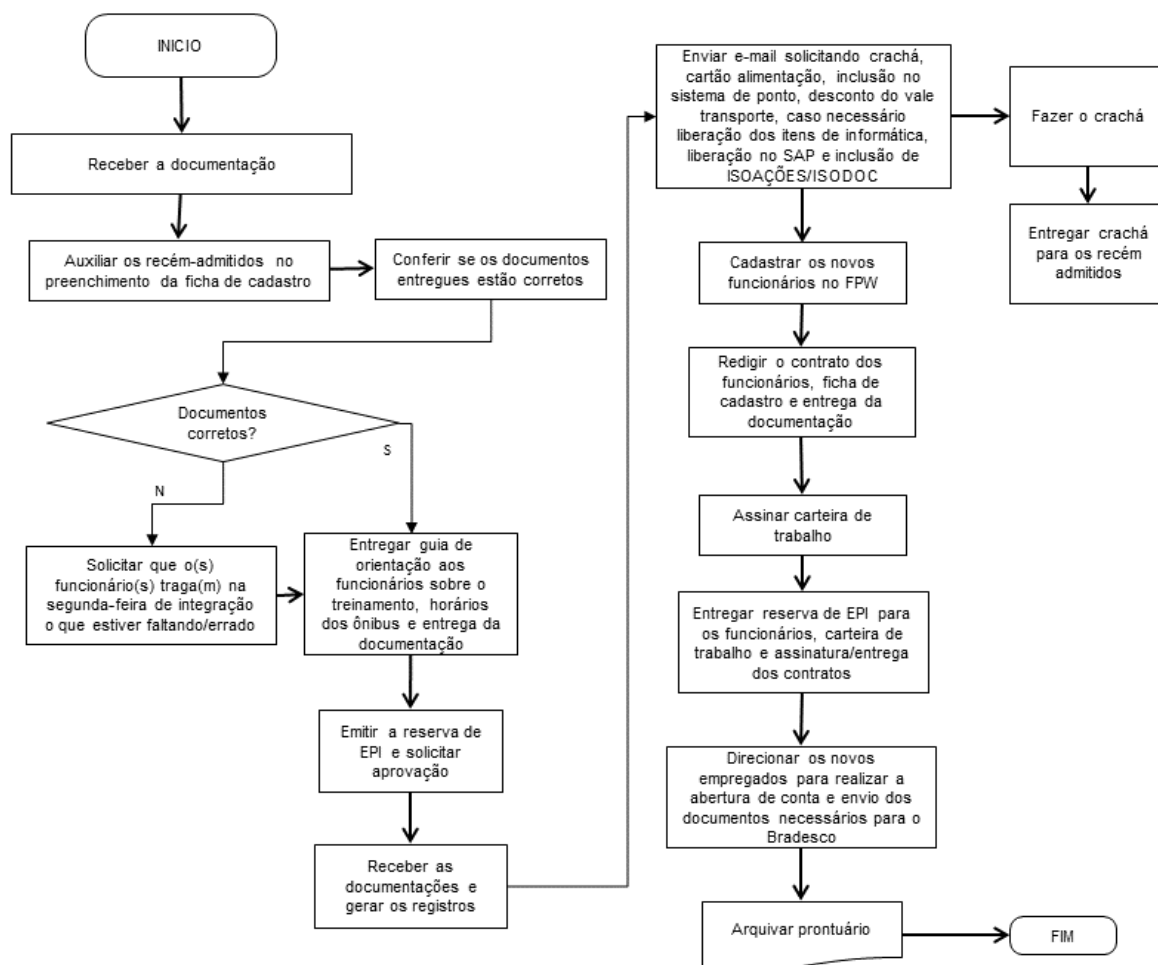
4.3.3 Sugestão de Melhoria do Fluxo do Processo de Integração

Como proposta de melhoria foi desenvolvido um novo fluxograma para o processo de Integração. As principais mudanças foram:

- A etapa de encaminhar os funcionários ao almoxarifado foi cortada, pois foi identificado nas entrevistas que, mesmo experimentando os uniformes, os funcionários escolhiam tamanhos errados. Dessa forma, o mesmo irá informar o seu tamanho e caso necessário será feito a troca. Economizando o tempo até o almoxarifado;
- Na etapa de orientar os funcionários, ao invés de fazê-lo verbalmente seria criado um guia através do *Word* com todas as orientações necessárias, poupando um gasto maior de tempo, conforme sugerido na entrevista realizada com o menor aprendiz;
- A etapa de envio de e-mail com as informações dos admitidos foi cortada, visto que era feita de forma redundante, já que o próprio técnico pode ter acesso às informações diretamente, não necessitando do *e-mail*.
- Na etapa de emissão de EPI, ao invés de precisar da área como apoio, o próprio RH irá fazê-lo de forma autônoma, visto que foi identificado nas entrevistas e observações que o RH tem todas as informações necessárias para fazer a etapa sozinho. Poupando tempo e retrabalho gasto com a interface entre as áreas.

Na Fig. 5 vemos o fluxograma proposto:

Figura 5 – Fluxograma Proposto Processo de Integração



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Com esse fluxo proposto possivelmente poderia ser reduzido o retrabalho ou o tempo total gasto com o processo.

5 Considerações Finais

As empresas procuram aumentar seus controles como forma de criar diferenciais positivos em relação às outras empresas, para cada vez mais se firmarem no mercado e ao mesmo tempo como exigência para não se tornarem obsoletas.

O objetivo que norteou este trabalho foi o de identificar as etapas e os custos do processo de integração do setor de Recursos Humanos de uma grande empresa, para que fosse possível analisar o retrabalho existente nele. Com isso, este estudo apresentou quais são os custos associados ao retrabalho dentro de um processo administrativo de uma empresa.

O método utilizado foi realizado a partir de pontos em comum entre métodos encontrados na literatura. Utilizando-se do estudo de caso e da triangulação dos dados, a fim de coletar os dados pertinentes à pesquisa.

Através deste trabalho pode-se observar que o retrabalho pode ser um grande empecilho para realizações de atividades de maneira rápida e eficaz. Com isso, foi possível detectar possíveis fontes de desperdício dentro do processo, a fim de viabilizar a tomada de ação corretiva, de maneira que o retrabalho seja reduzido. Assim, o tempo gasto e os custos são reduzidos.

Isso ficou ainda mais em evidência quando mensuramos os custos associados aos retrabalhos, que podem chegar a um valor que representa até 11% do salário de cada envolvido. Além disso, o tempo gasto com o retrabalho dentro dos processos podem representar até 10% das horas trabalhadas por mês de cada funcionário. Gerando um desperdício, que pode ser prevenido evitando o retrabalho nos processos.

Portanto, para finalizar é necessário salientar a importância do estudo no que tange tanto os custos de retrabalho quanto o tempo perdido devido a ele, pois este conjunto de informações pode ser tornar um empecilho do controle dentro da organização. E que se acrescente a utilidade de realizar esse estudo dentro do processo, para a constante evolução dentro do mercado em que as empresas estão inseridas.

5.1 Sugestões de Melhoria

Como sugestão para trabalhos futuros, fica a possibilidade de se realizar um trabalho para entendimento das causas geradoras do retrabalho e a implementação de uma metodologia que envolva uma mudança comportamental dentro da organização. Para que, a partir disso, exista uma mudança efetiva dentro do processo. A fim de reduzir o retrabalho e consequentemente os custos associados a ele, bem como as perdas de tempo dentro dos processos.

Além disso, com os dados coletados é possível realizar uma análise mais detalhada acerca de como o retrabalho impacta a qualidade dos processos. Posteriormente, este estudo pode ser difundido aos demais setores da empresa, incluindo valores monetários e de produtividade. Trabalho este que trariam dados ainda mais significativos para as tomadas de decisões e para o planejamento estratégico da empresa.

5.2 Limitações de Pesquisa

A pesquisa apresentada se limitou pelo fato de ter sido analisado apenas um processo dentro do departamento de Recursos Humanos, bem como, não ter sido realizada uma análise em outros departamentos. Para estudos futuros seria interessante abranger outros processos e departamentos dentro da empresa, realizando um estudo integrado de todo o sistema, para mostrar um ganho maior de agregação de valor.

Como complemento é possível realizar uma cronometragem mais detalhada, bem como entrevistas que abordam mais pontos e possam passar mais detalhes. Aumentando o detalhamento das análises e sua dimensão.

Além disso, a análise de custo focou apenas no salário, encargos e benefícios dos envolvidos no processo. Sendo que, pode ser realizada uma análise mais profunda sobre os outros custos que abrangem o processo estudado, bem como outros processos dentro da organização.

Sendo assim, poderia ser feita uma análise na qual as pessoas envolvidas, os agentes e recursos alocados pudessem agregar mais valor para a empresa, se fossem distribuídos de uma forma mais estratégica.

Referências

ARAÚJO, I. de C. D. **Redesenho de Processos na Administração Pública: uma aplicação para melhoria do protocolo setorial da UFF em Volta Redonda.** 16 p. Monografia (Trabalho de conclusão de Curso) — Instituto de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Federal Fluminense, Volta Redonda, 2018.

ARAÚJO, R. O.; CARIOCA, J. G.; MACHADO, D. **Estratégia de integração para novos funcionários: Um estudo de caso em uma indústria de transformação.** 2012.

BARBROW, S.; HARTLINE, M. **Process mapping as organizational assessment in academic libraries.** Performance Measurement and Metrics, v. 16, n. 1, p. 34–47, 2015.

BATISTA, F. D.; SOUSA, F. M. D. S.; GOMES, R. L. R. **A importância do departamento de pessoal nas organizações.** Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, p. 5–6, 2019.

BORNIA, Antônio Cezar. **Análise gerencial de custos em empresas modernas.** Porto Alegre: Bookman, 2002.

CAETANO, R. et al. **Análise dos custos do procedimento PET-TC com 18F-FDG na perspectiva do SUS provedor: estudo em uma unidade pública de saúde do Rio de Janeiro, Brasil.** [S.l.]: Rio de Janeiro, 2014. v. 30.

CAMPOS, V. F. **Gerenciamento da rotina do trabalho do dia a dia.** [S.l.]: Nova Lima: Editora Falconi, 2013. v. 9.

CARNEIRO, J. M. T. et al. **Formação e administração de preço.** [S.l.]: Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004.

COELHO, B. et al. **Curso básico de contabilidade de custos.** [S.l.]: São Paulo: Atlas, 2010.

COELHO, B. et al. **Os efeitos causados pelo retrabalho nas etapas do processo produtivo de uma indústria fabricante de ferritas magnéticas.** Anais do V Simpósio de Engenharia de Produção - SIMEP 2017, v. 1, n. 1, p. 1–15, 2017.

CREPALDI, S. A. **Curso básico de contabilidade de custos.** [S.l.]: São Paulo: Atlas, 2010.

DELVAS, R. L. **A importância do acolhimento e da integração na cultura organizacional: O Manual de Acolhimento como instrumento de socialização de novos servidores do Instituto Federal do Triângulo Mineiro – Uma proposta.** 2 p. Monografia (Trabalho de conclusão de Mestrado em Assessoria de Administração) — Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, Porto, 2017.

DUBOIS, A.; KULPA, L.; SOUZA, L. E. d. **Gestão de custos e formação de preços: conceitos, modelos e instrumentos: abordagem do capital de giro e da margem de competitividade.** [S.l.]: São Paulo, Atlas, 2006. v. 1.

FERREIRA ET AL. **Guia para melhoria de processos no governo de Minas Gerais.** 2012. Disponível em: <<http://www.egov.mg.gov.br/download?arquivo=2331>>. Acesso em:

26 mar. 2020.

GIL, A. C. **Gestao de pessoas - Enfoque nos papeis profissionais.** [S.l.]: Sao Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, F. et al. **Mapeamento do fluxo de trabalho: Engenharia clínica do hcfmrp-usp.** Revista de Medicina USP, v. 48, n. 1, p. 41–47, 2015.

GRESSLER, L. A. **Introducao a pesquisa: projetos e relatorios.** [S.l.]: Sao Paulo: Loyola, 2004.

JUNG, P. L. **Identificação do custo de retrabalho no desenvolvimento de software: Estudo de Caso.** Monografia (Trabalho de conclusao de Curso) — Universidade Federal de Santa Maria - Centro de Tecnologia, 2015.

KOLIVER, O. **Contabilidade de custos.** [S.l.]: Curitiba, Juruá, 2009. v. 1.

LACOMBE, F. J. M. **Recursos humanos: princípios e tendências.** [S.l.]: São Paulo, Saraiva, 2005. v. 1.

MARION, J. C. **Administração de Custos na Agropecuária.** [S.l.]: São Paulo, Atlas, 1993.v. 1.

MARTINHO, D. M. **Acolhimento, integração e socialização - manual de acolhimento para o pessoal não docente.** 2015.

MARTINS, E. **Contabilidade de custos.** [S.l.]: São Paulo, Atlas, 2010. v. 10.

MARTINS, E. **Contabilidade de Custos.** [S.l.]: Sao Paulo: Atlas, 1998. v.

MAXIMIANO, A. C. A. **Administração para Empreendedores.** [S.l.]: Prentice Hall Brasil, 2007. v. 1.

MEGLIORINI, E. **Custos.** [S.l.]: Sao Paulo: Pearson Makron Books, 2002.

MELO, A. E. N. S. D. **Aplicacao do Mapeamento de Processo e da simulacao no desenvolvimento de projetos de processos produtivos.** [S.l.]: Itajuba: UNIFEI, 2011.

OLIVEIRA, M. da L. A. 14 p. **O departamento de Recursos Humanos em um contexto real.** Monografia (Trabalho de conclusao de Curso) — Pos Graduacao - IDAAM, 2019.

OLIVEIRA, M.; HATAKEYAMA, K. **Custo da falha interna: uma proposta de calculo do custo de retrabalho.** XIII SIMPEP, 2016.

PAIM, R. Et al. . **Gestão de Processos.** 2019. Disponível em:<<https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=ztgziTvHaMIC&oi=fnd&pg=PA9&dq=gestao+de+processos&ots=rIPzMye5MJ&sig=bdC3pPFn2ZBH7JrZQsM9ugMBIA#v=onepage&q&f=false>>. Acesso em: 20 mar. 2021.

POMPERMAYER, C. B. **Modelo conceitual de gestao de custos para estruturas organizacionais comtemporaneas.** VIII Congresso Brasileiro de Custos, p. 10, 2001.

RIGO, A. L. 15 p. Monografia (Trabalho de conclusao de Curso) — Universidade do Oeste

de Santa Catarina – UNOESC, 2013.

ROCHA, P. G. **Manual de integração para clínica levittá e itc vertebral.** 2015.

ROTHER, M.; SHOOK, J. Learning to See, The Lean Enterprise Institute, MA, USA.[S.l.: s.n.], 2000.

SILVA et al. **O Profissional Contábil na Função de Departamento de Pessoal: diminuindo as possibilidades de conflitos trabalhistas.** 2013. Disponível em: <<https://semanaacademica.org.br/artigo/o-profissional-contabil-na-funcao-de-departamento-de-pessoal-diminuindo-possibilidades-de-2>>. Acesso em: 26 mar. 2020.

SILVA, D. D. C. **Avaliação do impacto da transferência precoce de informação no tempo e no custo de desenvolvimento de projetos.** Dissertação - Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais, 2010.

SILVA, L. P. **A produção científica sobre cultura organizacional em organizações públicas no período de 1997 a 2007: Um convite a reflexão.** 2010.

SOUZA, K. **A utilização de ferramentas da qualidade para redução de índices de retrabalho em uma empresa de projetos de engenharia industrial.** 2017.

TEODORO, A. G. **Linguagem não verbal na integração de novos funcionários.** 2015.

VAZ, J. **Processos de trabalho no setor público: gestão e redesenho.** [S.l.]: São Paulo: USP, 2008.

VAZ, J.; DAVENPORT. **Processos de trabalho no setor público: gestão e redesenho.** [S.l.]: São Paulo: USP, 2008.

WHITELEY, R. **Os altos custos do retrabalho.** 2010.

Apêndice

1 Roteiro das entrevistas

QUESTIONÁRIO DO PROCESSO DE INTEGRAÇÃO NO SETOR DE RECURSOS HUMANOS EM UMA MINERADORA DE OURO

1. Dados de Identificação:

Cargo do (a) Funcionário (a):

Data da entrevista:

Horário de início: Horário de término:

2. Micro etapa:

- Quais materiais/programas são necessários para realizar essa etapa?
- A não realização dessa etapa impede que outra seja realizada? Qual?
- Quais são as regras que precisam ser seguidas para que o processo ocorra de maneira correta e não afete negativamente as outras etapas?
- Quais são as competências necessárias para a realização dessa etapa?
- O que podemos mudar nessa etapa para otimizar o trabalho?
- Você já teve que realizar essa etapa mais de uma vez? Se sim, por quê?

2 Entrevistas respondidas respectivamente pelo Técnico Administrativo, Estagiário e Menor Aprendiz

QUESTIONÁRIO DO PROCESSO DE INTEGRAÇÃO NO SETOR DE RECURSOS HUMANOS EM UMA MINERADORA DE OURO

3. Dados de Identificação:

Cargo do (a) Funcionário (a): Técnico Administrativo.

Data da entrevista: 14/05/2021

Horário de início: 12:00 Horário de término: 13:10

4. Gerar o registro dos novos funcionários:

- Quais materiais/programas são necessários para realizar essa etapa?
São necessários um software de cadastro de novos empregados chamado FPW e um computador.
- A não realização dessa etapa impede que outra seja realizada?
Sim, impede de imprimir o crachá.
- Quais são as regras que precisam ser seguidas para que o processo ocorra de maneira correta e não afete negativamente as outras etapas?
Solicitar registros que não se repetem e com uma ordem cronológica.
- Quais são as competências necessárias para a realização dessa etapa?
Saber utilizar o FPW.
- O que podemos mudar nessa etapa para otimizar o trabalho?
Nada.
- Você já teve que realizar essa etapa mais de uma vez? Se sim, por quê?
Não.

5. Solicitar crachá, vale alimentação e todas as informações pertinentes ao cadastramento:

- Quais materiais/programas são necessários para realizar essa etapa?
Acesso ao e-mail e computador.
- A não realização dessa etapa impede que outra seja realizada?
Sim, impede realizar o cadastro no FPW.
- Quais são as regras que precisam ser seguidas para que o processo ocorra de maneira correta e não afete negativamente as outras etapas?
Ter todos os documentos.
- Quais são as competências necessárias para a realização dessa etapa?
Conhecimento dos documentos necessários e qual informações são importantes.
- O que podemos mudar nessa etapa para otimizar o trabalho?
Pegar as informações diretamente, sem necessidade de mandar e-mail.

- Você já teve que realizar essa etapa mais de uma vez? Se sim, por quê?
Não.

6. Realizar cadastro dos funcionários via software FPW:

- Quais materiais/programas são necessários para realizar essa etapa?
São necessários um software de cadastro de novos empregados chamado FPW e um computador.
- A não realização dessa etapa impede que outra seja realizada?
Sim, impede de imprimir o crachá.
- Quais são as regras que precisam ser seguidas para que o processo ocorra de maneira correta e não afete negativamente as outras etapas?
Cadastrar as informações corretas de cada funcionário, possuir todos os documentos pertinentes ao cadastro.
- Quais são as competências necessárias para a realização dessa etapa?
Saber utilizar o FPW.
- O que podemos mudar nessa etapa para otimizar o trabalho?
Não realizar o cadastro com informações incompletas, para não ter que voltar no cadastro para complementar elas.
- Você já teve que realizar essa etapa mais de uma vez? Se sim, por quê?
Sim, devido a funcionários com documentos e informações faltantes.

7. Assinar carteira de trabalho:

- Quais materiais/programas são necessários para realizar essa etapa?
Caneta.
- A não realização dessa etapa impede que outra seja realizada?
Sim, assinatura de contrato e finalização do processo.
- Quais são as regras que precisam ser seguidas para que o processo ocorra de maneira correta e não afete negativamente as outras etapas?
Colocar todas as informações necessárias ca CT de cada funcionário.
- Quais são as competências necessárias para a realização dessa etapa?
Ter conhecimento das informações que devem ser preenchidas e como realizar esse preenchimento.
- O que podemos mudar nessa etapa para otimizar o trabalho?
Cadastro de CT via digital.
- Você já teve que realizar essa etapa mais de uma vez? Se sim, por quê?
Não.

QUESTIONÁRIO DO PROCESSO DE INTEGRAÇÃO NO SETOR DE RECURSOS HUMANOS EM UMA MINERADORA DE OURO

8. Dados de Identificação:

Cargo do (a) Funcionário (a): Estagiário.

Data da entrevista: 14/05/2021

Horário de início: 08:30 Horário de término: 11:20

9. Recebimento da documentação de admissão:

- Quais materiais/programas são necessários para realizar essa etapa?
Impressão e computador.
- A não realização dessa etapa impede que outra seja realizada? Qual?
Sim, impede a realização do cadastro no sistema.
- Quais são as regras que precisam ser seguidas para que o processo ocorra de maneira correta e não afete negativamente as outras etapas?
É necessário que todos os documentos estejam corretos.
- Quais são as competências necessárias para a realização dessa etapa?
Compreensão de quais documentos os funcionários precisam entregar.
- O que podemos mudar nessa etapa para otimizar o trabalho?
Entrega dos documentos digitais.
- Você já teve que realizar essa etapa mais de uma vez? Se sim, por quê?
Sim, pois muitas vezes os funcionários entregam documentos errados e faltantes.

10. Direcionamento dos funcionários ao almoxarifado para experimentar os EPI's:

- Quais materiais/programas são necessários para realizar essa etapa?
Nenhum.
- A não realização dessa etapa impede que outra seja realizada? Qual?
Sim, a de emissão das reservas.
- Quais são as regras que precisam ser seguidas para que o processo ocorra de maneira correta e não afete negativamente as outras etapas?
Os funcionários devem falar as tamanhos corretos de cada EPI.
- Quais são as competências necessárias para a realização dessa etapa?
Conhecimento no SAP.
- O que podemos mudar nessa etapa para otimizar o trabalho?
Nada.
- Você já teve que realizar essa etapa mais de uma vez? Se sim, por quê?
Sim. Muitas vezes os funcionários não experimentam o tamanho correto e precisam voltar lá.

11. Auxílio para preenchimento do cadastro:

- Quais materiais/programas são necessários para realizar essa etapa?
Impressão, computador e caneta.
- A não realização dessa etapa impede que outra seja realizada? Qual?
Sim, cadastro dos funcionários.
- Quais são as regras que precisam ser seguidas para que o processo ocorra de maneira correta e não afete negativamente as outras etapas?
Deve ser preenchido o cadastro de forma correta, com as informações solicitadas.
- Quais são as competências necessárias para a realização dessa etapa?
Saber como se realiza o preenchimento da ficha de cadastro.
- O que podemos mudar nessa etapa para otimizar o trabalho?
Realizar preenchimento digital.
- Você já teve que realizar essa etapa mais de uma vez? Se sim, por quê?
Sim, porque ocorre sempre de preencher errado e não pode haver rasuras.

12. Solicitar via e-mail a reserva dos EPI's:

- Quais materiais/programas são necessários para realizar essa etapa?
Computador.
- A não realização dessa etapa impede que outra seja realizada? Qual?
Sim, emissão de reserva de EPI.
- Quais são as regras que precisam ser seguidas para que o processo ocorra de maneira correta e não afete negativamente as outras etapas?
Mandar o e-mail com as informações corretas.
- Quais são as competências necessárias para a realização dessa etapa?
Saber utilizar o Outlook/E-mail.
- O que podemos mudar nessa etapa para otimizar o trabalho?
Não é possível otimizar esse processo dentro das limitações financeiras da empresa.
- Você já teve que realizar essa etapa mais de uma vez? Se sim, por quê?
Não.

13. Emitir a reserva de EPI:

- Quais materiais/programas são necessários para realizar essa etapa?
Computador e SAP.
- A não realização dessa etapa impede que outra seja realizada? Qual?
Sim, retirada de EPI no almoxarifado.
- Quais são as regras que precisam ser seguidas para que o processo ocorra de maneira correta e não afete

negativamente as outras etapas?

Emitir a reserva com os códigos corretos dos materiais.

- Quais são as competências necessárias para a realização dessa etapa?
Saber utilizar o SAP.
- O que podemos mudar nessa etapa para otimizar o trabalho?
Não é possível otimizar esse processo dentro das limitações financeiras da empresa.
- Você já teve que realizar essa etapa mais de uma vez? Se sim, por quê?
Sim, devido a emissão errada de reserva e tamanhos errados enviados pelos empregados.

14. Solicitar aprovação da reserva de EPI:

- Quais materiais/programas são necessários para realizar essa etapa?
Computador.
- A não realização dessa etapa impede que outra seja realizada? Qual?
Sim, retirada de EPI no almoxarifado.
- Quais são as regras que precisam ser seguidas para que o processo ocorra de maneira correta e não afete negativamente as outras etapas?
Aprovar todas as reservas.
- Quais são as competências necessárias para a realização dessa etapa?
Conhecimento no SAP.
- O que podemos mudar nessa etapa para otimizar o trabalho?
Não é possível otimizar esse processo dentro das limitações financeiras da empresa.
- Você já teve que realizar essa etapa mais de uma vez? Se sim, por quê?
Não.

15. Enviar e-mail com as informações dos admitidos para o responsável pelo cadastramento no sistema:

- Quais materiais/programas são necessários para realizar essa etapa?
Computador.
- A não realização dessa etapa impede que outra seja realizada? Qual?
Sim, cadastro dos funcionários.
- Quais são as regras que precisam ser seguidas para que o processo ocorra de maneira correta e não afete negativamente as outras etapas?
Enviar o e-mail com todas as informações corretas e completas.
- Quais são as competências necessárias para a realização dessa etapa?
Saber utilizar computador e outlook/e-mail.
- O que podemos mudar nessa etapa para otimizar o trabalho?
O responsável pegar as informações diretamente com o estagiário.

- Você já teve que realizar essa etapa mais de uma vez? Se sim, por quê?
Sim, devido a informações incompletas.

16. Redigir o contrato, ficha de cadastro e entrega da documentação:

- Quais materiais/programas são necessários para realizar essa etapa?
Computador e Microsoft Word.
- A não realização dessa etapa impede que outra seja realizada? Qual?
Sim, não consegue finalizar o processo de admissão.
- Quais são as regras que precisam ser seguidas para que o processo ocorra de maneira correta e não afete negativamente as outras etapas?
Redigir o contrato com os dados corretos e entrega das fichas para os empregados corretos.
- Quais são as competências necessárias para a realização dessa etapa?
Conhecimento dos dados contratuais e de Microsoft Word.
- O que podemos mudar nessa etapa para otimizar o trabalho?
Redigir os contratos de forma automatizada.
- Você já teve que realizar essa etapa mais de uma vez? Se sim, por quê?
Sim, devido a preenchimento errado dos dados contratuais.

17. Entregar reserva de EPI, CT e os contratos assinados:

- Quais materiais/programas são necessários para realizar essa etapa?
Não é necessário nenhum material adicional.
- A não realização dessa etapa impede que outra seja realizada? Qual?
Sim, admissão completa do funcionário.
- Quais são as regras que precisam ser seguidas para que o processo ocorra de maneira correta e não afete negativamente as outras etapas?
Realizar entrega para os funcionários referentes a cada documento.
- Quais são as competências necessárias para a realização dessa etapa?
Nenhum conhecimento adicional.
- O que podemos mudar nessa etapa para otimizar o trabalho?
Realizar tudo de forma digital.
- Você já teve que realizar essa etapa mais de uma vez? Se sim, por quê?
Não.

18. Direcionar os funcionários para abertura de conta salário e envio dos documentos necessários:

- Quais materiais/programas são necessários para realizar essa etapa?
Nenhum.
- A não realização dessa etapa impede que outra seja realizada? Qual?

Não.

- Quais são as regras que precisam ser seguidas para que o processo ocorra de maneira correta e não afete negativamente as outras etapas?
Instruir de forma correta os empregados referente a documentação.
- Quais são as competências necessárias para a realização dessa etapa?
Conhecimento sobre documentação necessária para abrir a conta salário.
- O que podemos mudar nessa etapa para otimizar o trabalho?
Abrir conta de maneira digital.
- Você já teve que realizar essa etapa mais de uma vez? Se sim, por quê?
Sim, devido a envio de documentação errada/faltante.

QUESTIONÁRIO DO PROCESSO DE INTEGRAÇÃO NO SETOR DE RECURSOS HUMANOS EM UMA MINERADORA DE OURO

19. Dados de Identificação:

Cargo do (a) Funcionário (a): Menor Aprendiz.

Data da entrevista: 14/05/2021

Horário de início: 13:30 Horário de término: 14:05

20. Conferência da documentação:

- Quais materiais/programas são necessários para realizar essa etapa?
Caneta e papel.
- A não realização dessa etapa impede que outra seja realizada?
Sim, todas as demais etapas do processo.
- Quais são as regras que precisam ser seguidas para que o processo ocorra de maneira correta e não afete negativamente as outras etapas?
É necessário seguir a lista de documentos e anotar todos que possam estar faltando na lista de cada funcionário.
- Quais são as competências necessárias para a realização dessa etapa?
Ter conhecimento de quais documentos pessoais são necessários para admissão do novo funcionário.
- O que podemos mudar nessa etapa para otimizar o trabalho?
Receber online a documentação com um tempo maior de antecedência, para ter mais tempo hábil.
- Você já teve que realizar essa etapa mais de uma vez? Se sim, por quê?
Sim, devido a documentos que estavam faltando. Assim, tem que conferir todos novamente.

21. Orientação aos funcionários para os próximos procedimentos:

- Quais materiais/programas são necessários para realizar essa etapa?
Nada.
- A não realização dessa etapa impede que outra seja realizada?
Sim, as outras etapas do processo.
- Quais são as regras que precisam ser seguidas para que o processo ocorra de maneira correta e não afete negativamente as outras etapas?
Instruir os funcionários de forma correta sobre os procedimentos.
- Quais são as competências necessárias para a realização dessa etapa?
Ter conhecimento de todo o processo e do que os funcionários precisam fazer e entregar ao RH.
- O que podemos mudar nessa etapa para otimizar o trabalho?
Fazer um guia no Word, com todas as instruções e entregar aos funcionários. Para apenas em caso de duvidar ter que explicar algum item e não todos como é feito atualmente.
- Você já teve que realizar essa etapa mais de uma vez? Se sim, por quê?

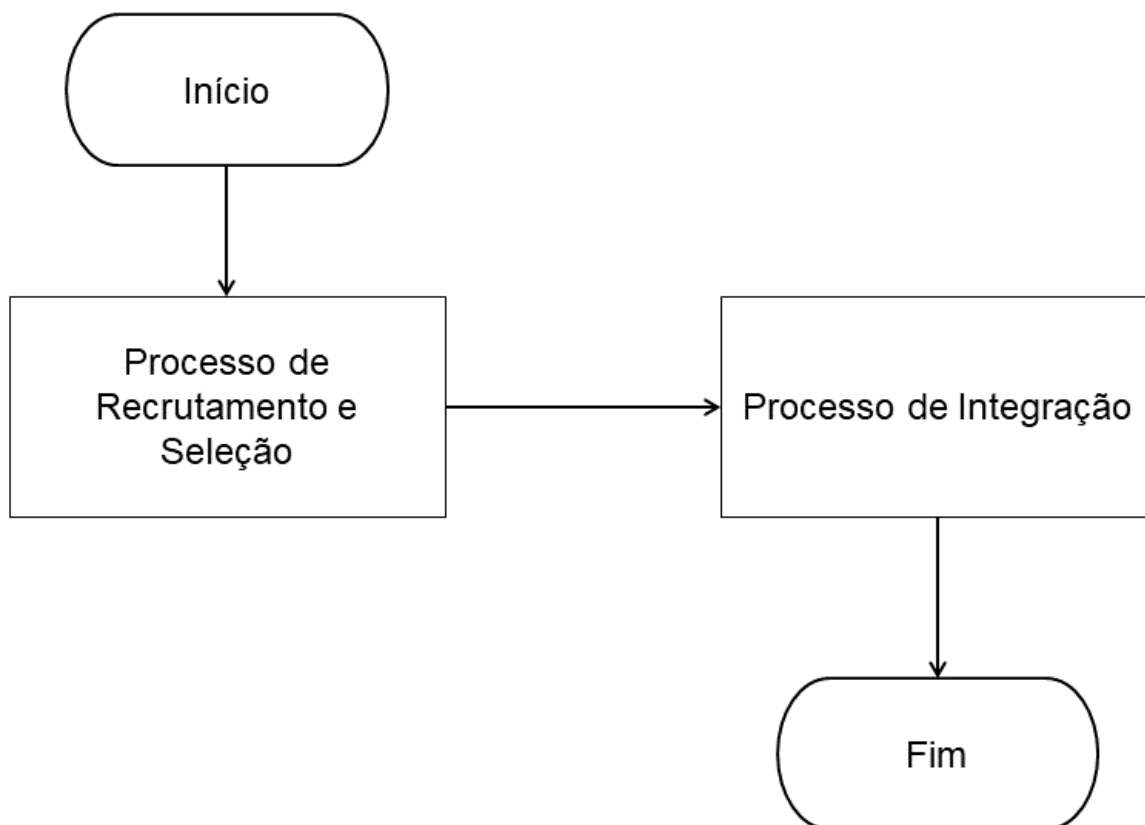
Sim, devido ao não entendimento por parte dos funcionários das próximas etapas.

22. Arquivar prontuário com os documentos dos novos admitidos:

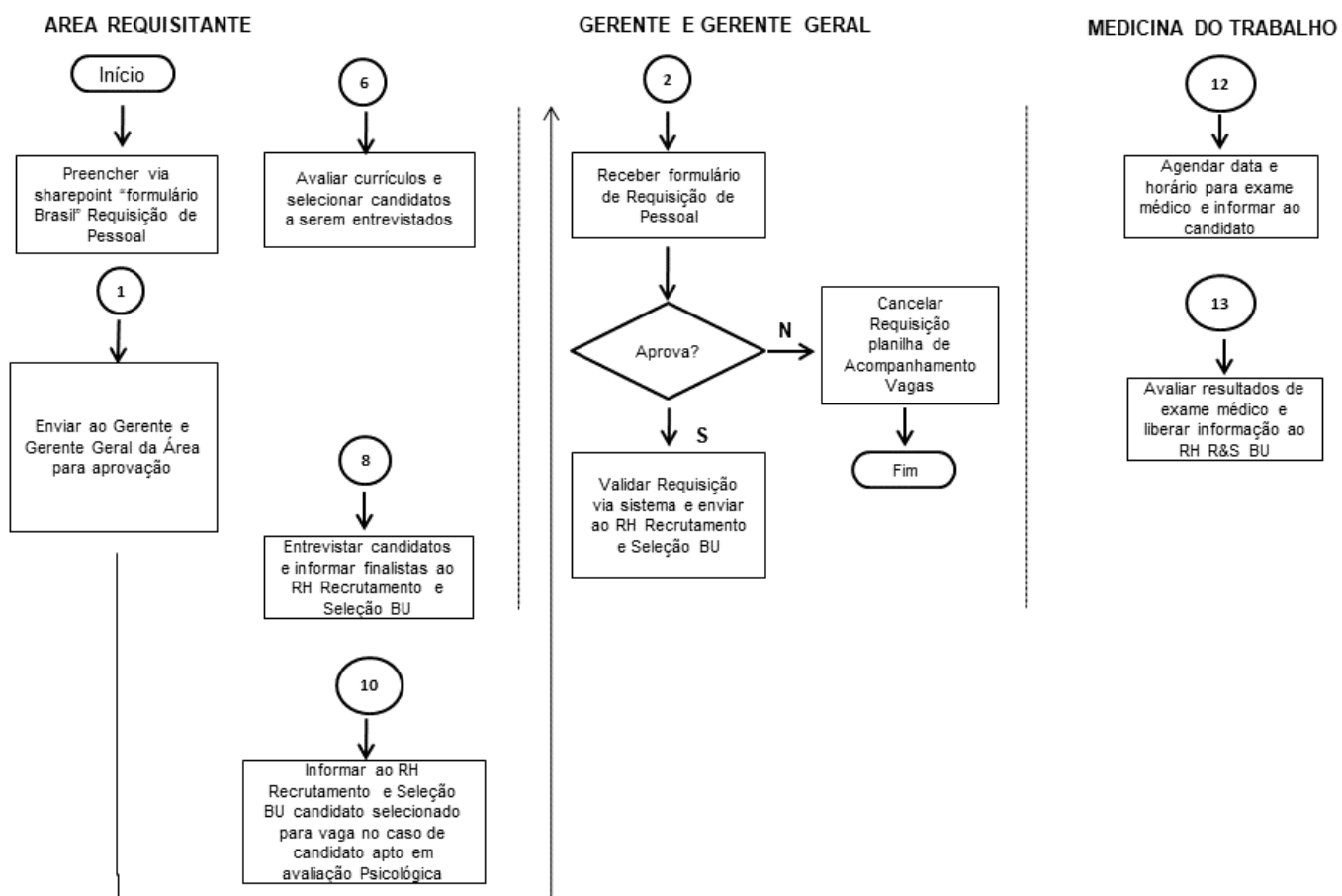
- Quais materiais/programas são necessários para realizar essa etapa?
Pasta de arquivo e documentos pessoais dos funcionários.
- A não realização dessa etapa impede que outra seja realizada?
Não.
- Quais são as regras que precisam ser seguidas para que o processo ocorra de maneira correta e não afete negativamente as outras etapas?
Colocar todos os documentos em plásticos divididos por tipo, e posteriormente nas pastas enumeradas com o registro de cada funcionário.
- Quais são as competências necessárias para a realização dessa etapa?
Ter conhecimento sobre arquivamento e saber dividir os documentos em cada tipo determinado.
- O que podemos mudar nessa etapa para otimizar o trabalho?
Colocar todos os documentos em um drive digital.
- Você já teve que realizar essa etapa mais de uma vez? Se sim, por quê?
Não.

3 Fluxograma de admissão

Fluxograma Processo de Admissão

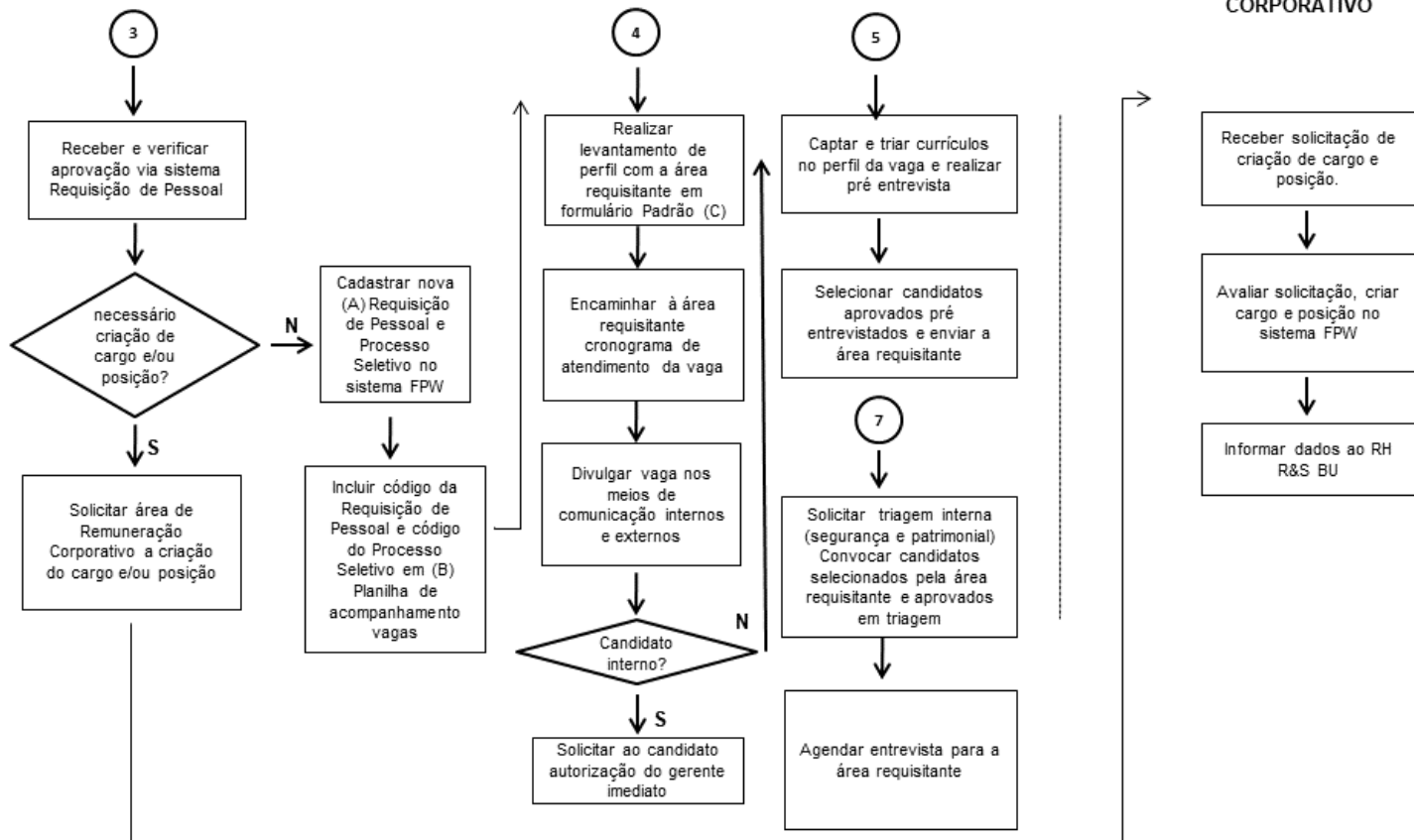


Fluxograma Recrutamento e Seleção



Fluxograma Recrutamento e Seleção

RH RECRUTAMENTO E SELEÇÃO BU



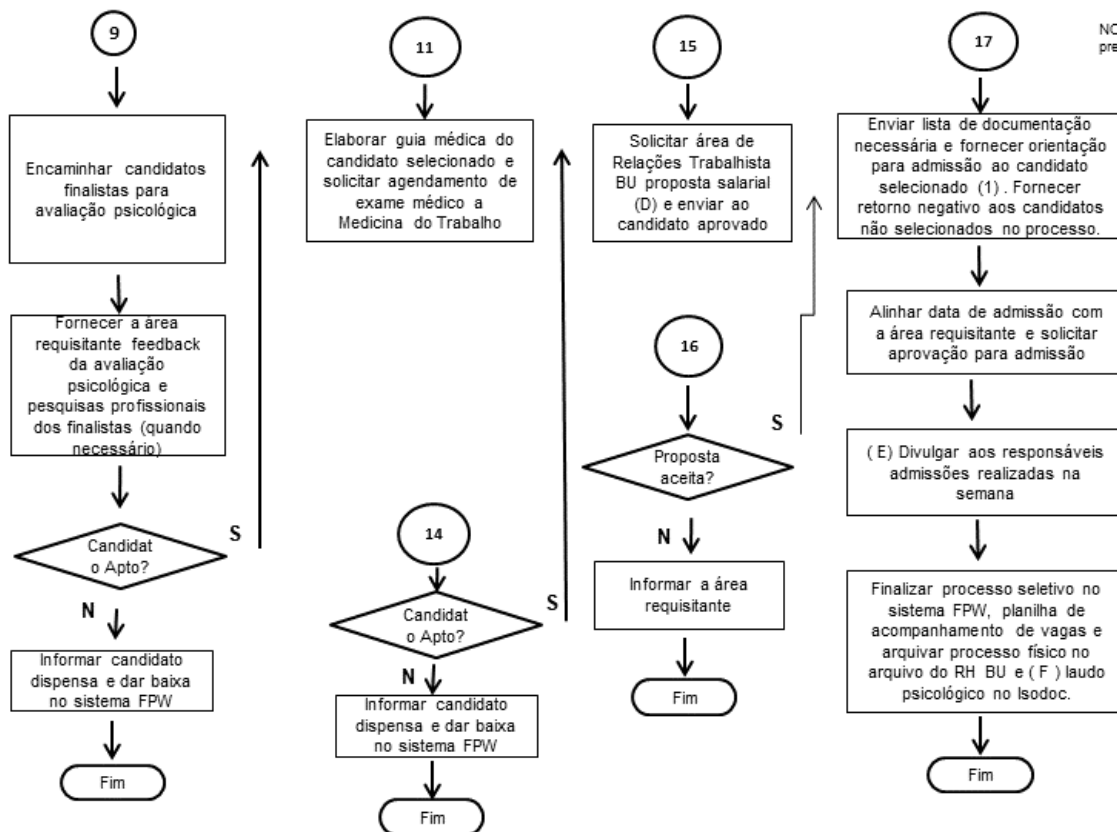
Fluxograma Recrutamento e Seleção

RH RECRUTAMENTO E SELEÇÃO BU

(A) - Disponível na Intranet formulário Brasil
 (B e C) - Disponível no Drive K - R&S Recrutamento e Seleção.
 (D) - Planilha padrão da área RT
 (E) - Divulgação através de e-mail padrão

(F) - Isodoc - sistema de Gestão de Documentos na empresa.

NOTA 1 -Candidato interno selecionado - preencher formulário de aproveitamento interno.



4 Medição do tempo de cada etapa detalhada

Etapa	Responsável	1° Medição	2° Medição	3° Medição	4° Medição	5° Medição	6° Medição
Recebimento da documentação de admissão	Estagiária	01:13:00	01:27:00	01:19:00	01:32:00	01:24:00	01:41:00
Direcionamento dos funcionários ao almoxarifado para experimentar os EPI's	Estagiária	00:14:00	00:21:00	00:16:00	00:08:00	00:11:00	00:19:00
Auxílio para preenchimento do cadastro	Estagiária	01:43:00	01:49:00	01:35:00	01:44:00	01:56:00	01:51:00
Emitir a reserva de EPI	Estagiária	00:22:00	00:24:00	00:31:00	00:27:00	00:18:00	00:45:00
Enviar e-mail com as informações dos admitidos para o responsável pelo cadastramento no sistema	Estagiária	00:29:00	00:22:00	00:36:00	00:25:00	00:30:00	00:41:00
Solicitar via e-mail a reserva dos EPI's	Estagiária	00:12:00	00:16:00	00:15:00	00:23:00	00:11:00	00:20:00
Redigir o contrato, ficha de cadastro e entrega da documentação	Estagiária	00:54:00	00:56:00	00:46:00	01:06:00	00:43:00	00:51:00
Solicitar aprovação da reserva de EPI	Estagiária	00:44:00	00:36:00	00:46:00	00:51:00	00:57:00	00:35:00
Direcionar os funcionários para abertura de conta salário e envio dos documentos necessários	Estagiária	00:12:00	00:11:00	00:08:00	00:17:00	00:15:00	00:22:00
Conferência da documentação	Menor aprendiz	04:37:00	04:43:00	05:06:00	04:29:00	04:38:00	04:43:00
Solicitar crachá, vale alimentação e todas as informações pertinentes ao cadastramento	Técnico Administrativo	00:31:00	00:16:00	00:52:00	00:33:00	00:38:00	00:27:00
Orientação aos funcionários para os próximos procedimentos	Menor aprendiz	00:33:00	00:51:00	00:46:00	00:22:00	00:28:00	00:37:00
Gerar o registro dos novos funcionários	Técnico Administrativo	01:21:00	01:47:00	01:33:00	01:25:00	01:28:00	01:16:00
Assinar carteira de trabalho	Técnico Administrativo	00:28:00	00:31:00	00:33:00	00:31:00	00:39:00	00:27:00
Entregar reserva de EPI, CT e os contratos assinados	Estagiária	00:29:00	00:32:00	00:36:00	00:25:00	00:31:00	00:25:00
Realizar cadastro dos funcionários via software FPW	Técnico Administrativo	02:13:00	02:16:00	02:21:00	02:28:00	02:31:00	02:33:00
Arquivo prontuário com os documentos dos novos admitidos	Menor aprendiz	00:18:00	00:12:00	00:22:00	00:19:00	00:25:00	00:29:00

Etapa	Responsável	7° Medição	8° Medição	9° Medição	10° Medição	Tempo médio
Recebimento da documentação de admissão	Estagiária	01:16:00	01:33:00	01:20:00	01:38:00	01:26:18
Direcionamento dos funcionários ao almoxarifado para experimentar os EPI's	Estagiária	00:22:00	00:10:00	00:13:00	00:09:00	00:14:18
Auxílio para preenchimento do cadastro	Estagiária	01:37:00	01:31:00	01:47:00	02:11:00	01:46:24
Emitir a reserva de EPI	Estagiária	00:33:00	00:19:00	00:27:00	00:35:00	00:28:06
Enviar e-mail com as informações dos admitidos para o responsável pelo cadastramento no sistema	Estagiária	00:43:00	00:31:00	00:26:00	00:40:00	00:32:18
Solicitar via e-mail a reserva dos EPI's	Estagiária	00:13:00	00:19:00	00:27:00	00:17:00	00:17:18
Redigir o contrato, ficha de cadastro e entrega da documentação	Estagiária	00:47:00	00:55:00	01:02:00	00:49:00	00:52:54
Solicitar aprovação da reserva de EPI	Estagiária	00:49:00	00:58:00	00:28:00	00:31:00	00:43:30
Direcionar os funcionários para abertura de conta salário e envio dos documentos necessários	Estagiária	00:25:00	00:14:00	00:19:00	00:31:00	00:17:24
Conferência da documentação	Menor aprendiz	04:48:00	04:27:00	04:39:00	04:40:00	04:41:00
Solicitar crachá, vale alimentação e todas as informações pertinentes ao cadastramento	Técnico Administrativo	00:51:00	00:46:00	00:20:00	00:23:00	00:33:42
Orientação aos funcionários para os próximos procedimentos	Menor aprendiz	00:49:00	00:42:00	00:26:00	00:34:00	00:36:48
Gerar o registro dos novos funcionários	Técnico Administrativo	01:11:00	01:57:00	01:39:00	01:30:00	01:30:42
Assinar carteira de trabalho	Técnico Administrativo	00:22:00	00:30:00	00:28:00	00:29:00	00:29:48
Entregar reserva de EPI, CT e os contratos assinados	Estagiária	00:33:00	00:24:00	00:39:00	00:36:00	00:31:00
Realizar cadastro dos funcionários via software FPW	Técnico Administrativo	02:17:00	02:22:00	02:38:00	02:33:00	02:25:12
Arquivo prontuário com os documentos dos novos admitidos	Menor aprendiz	00:33:00	00:26:00	00:24:00	00:28:00	00:23:36