

## PROPOSTA PARA IMPLEMENTAR UM PROCESSO DE CAPACITAÇÃO INTERNA PARA ATENDIMENTO DA DEMANDA DE FORMAÇÕES LEGAIS DE UMA INDÚSTRIA DO RAMO AUTOMOBILÍSTICO

**Engenharia de Produção**

**Período: 4º Período**

**Orientador**

Professora – Me. Rosilda do Rocio do Vale

**Autores**

Amanda Nunes de Souza

Amanda de Souza Zuconelli

Fernanda Araujo de Lara

Regiane Galdino dos Santos

Tânia Mara de Mello Machado

### RESUMO

O presente estudo é uma pesquisa de campo, desenvolvido em uma empresa do ramo automobilístico, situado na região metropolitana de Curitiba o qual tem como objetivo apresentar uma proposta para implementar um processo de capacitação interna para atendimento da demanda de formações legais da empresa. Dentre as principais alternativas de soluções apresentadas estão as seguintes: contratar profissional com proficiência para realizar as capacitações; levantar a necessidade de formações que são aplicáveis de acordo com cargo e atividade; mensurar os custos com treinamentos externos comparando com o custo de gestão interna; elaborar e implementar controles de treinamento de acordo com cargo/função/vigência; atualizar procedimento com fluxos das necessidades por mudança de função, contratações, aprovações e responsabilidades; prever no calendário de treinamentos períodos para atender as demandas não programadas; elaborar treinamentos personalizados conforme os riscos encontrados na empresa e que atendam aos requisitos legais; descentralizar a emissão via setor de Identificação e centralizar o profissional contratado para a atividade; criar cronograma anual e disponibilizar em intranet, além de estruturar uma comunicação de necessidade mensal com as fábricas, bem como realizar levantamento de custo para utilização do aplicativo visando atendimento ao e-Social e fazer a conexão da gestão interna com os dados exigidos pelo software que faz a interface com o e-social. A partir dos dados históricos e das soluções apresentadas foi possível exemplificar uma redução de 80,14% dos custos investidos em formações realizadas internamente, do mesmo modo um benefício de 78,91% ao realizar as formações de reciclagens internamente.

**Palavras- Chave:** Capacitação. Legislação. Investimento.

## 1. INTRODUÇÃO

A estratégia de um negócio está diretamente ligada a diversas variáveis que devem ser analisadas e estruturadas de acordo com a necessidade e demandas, sejam, elas do cliente ou fornecedor. Todo o processo estrutural de uma organização necessita de um planejamento, controle e desenvolvimento de modo a garantir que toda sua organização se torne competitiva e rentável para o seu negócio.

Os principais temas abordados no presente estudo estão correlacionados a controle de tempo, custos, qualidade, recursos humanos, análise e viabilidade técnicas de projetos relacionados ao gerenciamento de projetos. Temas que darão suporte para elaborar uma proposta para implementar um processo de capacitação interna para atendimento da demanda de formações legais dos colaboradores da empresa em estudo.

Diferentes práticas de gerenciamento de projetos vêm sendo utilizadas em diversos países e ambientes profissionais, nas mais variadas áreas de conhecimento. Isso ocorre por se tratar de algo útil e essencial para instituições públicas ou privadas, grandes ou pequenas, que atuem em qualquer segmento econômico.

Conforme Turner e Müller, (2002) projeto é um empreendimento único, onde recursos humanos, materiais e financeiros são organizados de forma a tratar um único escopo de trabalho, a partir de uma especificação, com restrições de custo e de tempo, para atingir uma mudança benéfica definida por meio de objetivos quantitativos e qualitativos"

Neste contexto a abordagem deste estudo visa disponibilizar algumas ferramentas que podem ser utilizadas propondo melhoria no gerenciamento da estrutura para implantação futura na contratação de profissionais com foco na capacitação e desenvolvimento dos profissionais além de atendimentos a requisitos legais tendo como objeto de estudo uma empresa multinacional de grande porte.

O Processo de capacitação e desenvolvimento através de treinamentos é composto de diversas etapas que devem ser analisadas e controladas para que se tenha a garantia da qualidade, visando algumas variáveis trabalharemos em três eixos que englobam dentre estes outros fatores: Custo, Gestão e Qualidade.

Os autores Smith e McGregor (2009), dizem que para que o processo de treinamento gere um colaborador apto a realizar seu trabalho da melhor forma possível, é necessário que a organização invista em treinamentos de qualidade, que se aproximem da realidade vivenciada, dos objetivos e estratégias organizacionais.

## 2. MÃO NA MASSA

A seguir estão descritos os objetivos, metodologias e a fundamentação teórica que foram utilizados no desenvolvimento do presente projeto de estudo.

## 2.1 CONTEXTO DA SITUAÇÃO DA EMPRESA

As informações apresentadas neste tópico do trabalho foram obtidas através do site institucional da empresa objeto de estudo, a qual é uma multinacional do ramo automobilístico, e não autorizou a divulgação da sua razão social, porém todas as informações apresentadas no decorrer do trabalho são reais.

Está presente em 128 países dos cinco continentes e com cerca de 122 mil colaboradores em todo o mundo. No Brasil presente desde 1998, está localizado em um espaço de 2,5 milhões de m<sup>2</sup>, sendo que 60% dessa área são de mata preservada, onde habitam mais de 110 espécies de aves e 28 mamíferos.

O estudo será desenvolvido na unidade que está situada na região metropolitana de Curitiba, a qual conta com aproximadamente 6500 colaboradores diretos e gera cerca de 25 mil empregos indiretos, a empresa já produziu mais de 3 milhões de veículos e quase 4 milhões de motores destinados ao mercado nacional e a vários estados americanos. Além da fabricação a companhia conta com um centro de engenharia e um centro de design que possibilitam o desenvolvimento de produtos cada vez mais com o jeito do consumidor brasileiro. A marca cresce em participação de mercado, de forma consecutiva e sustentável, desde 2010.

Todas as fábricas são certificadas com a ISO 14.001 de Meio-Ambiente e, desde dezembro de 2015, com a ISO 26000 referente à responsabilidade social.

Dentre os setores que compõem o organograma funcional da companhia está o setor de Recursos Humanos, no qual dentre as diversas atividades desenvolvidas está a de treinamento e desenvolvimento dos colaboradores, que realiza as diversas capacitações como treinamentos em segurança do trabalho, integração, entre outros.

Portanto, observou-se uma necessidade de melhoria referente ao Custo elevado e a indisponibilidade de atendimento da demanda da empresa terceira que atualmente presta serviços no que tange a capacitação do quadro de colaboradores que executam atividades que demandam capacitação com foco nas normas regulamentadoras, sendo estas específicas e obrigatórias mediante a legislação brasileira.

## 2.2 OBJETIVOS

O presente estudo é composto por um objetivo geral e três objetivos específicos.

### 2.2.1 Objetivo Geral

Apresentar uma proposta para implementar um processo de capacitação interna para atendimento da demanda de formações legais de uma empresa de grande porte do ramo automobilístico.

## 2.2.2 Objetivo Específico

- a) Identificar as principais causas do problema;
- b) Buscar alternativas de solução para as causas priorizadas;
- c) Elaborar um plano de ação para solucionar o problema;

## 2.3 METODOLOGIA

Conforme menciona Cervo, Bervian e Silva, (2007) o método concretiza-se como diversas etapas ou passos que devem ser seguidos para a realização da pesquisa e que configuram as técnicas. Os objetos de investigação determinam o tipo de método a ser empregado.

Neste contexto o presente trabalho é estruturado seguindo algumas etapas e consequentemente utilizando e aplicando técnicas para o seu desenvolvimento, tais como: pesquisa de campo, pesquisa documental, pesquisa de internet, pesquisa bibliográfica, observação participativa e não participativa, e as ferramentas para diagnóstico como: Análise SWOT, Brainstorm, gráfico de Pareto.

### 2.3.1 Pesquisa de Campo

Pesquisa de campo é um método que procura o aprofundamento de uma realidade específica, sendo basicamente realizada por meio de observações diretas das atividades do grupo em estudo e de entrevistas com informantes para captar um conjunto de explicações e interpretações que ocorrem naquela determinada realidade. (GIL, 2008).

Barros e Lehfeld (2007) diz que durante o desenvolvimento da pesquisa a coleta de dados é a fase da pesquisa em que se indaga a realidade e se obtém dados pela aplicação de técnicas, nas idas do pesquisador ao campo é muito importante a utilização de diário de campo, pois é nele que se registra os fatos verificados através de notas e/ou observações. Neste contexto verificando a possibilidade de melhoria no gerenciamento de treinamento e desenvolvimento, no último dia 20 de agosto de 2021, foi realizado um levantamento de informações a fim de identificar a necessidade e propor estratégias de melhoria para capacitação dos colaboradores onde a demanda hoje é suprida através de fornecedores terceiros, solicitamos a empresa dados que indicassem quais os treinamentos ministrados hoje, qual a necessidade e quem são os colaboradores que necessitam destes treinamentos.

### 2.3.2 Pesquisa Documental

Conforme cita Fonseca (2002) a pesquisa documental é similar a pesquisa bibliográfica, não sendo fácil por vezes distingui-las. A pesquisa bibliográfica utiliza fontes constituídas por material já elaborado, composto basicamente por livros e artigos científicos localizados em bibliotecas. A pesquisa documental recorre a fontes mais diversificadas e dispersas, sem tratamento analítico,

tais como: tabelas estatísticas, jornais, revistas, relatórios, documentos oficiais, cartas, filmes, fotografias, pinturas, tapeçarias, relatórios de empresas, vídeos de programas de televisão etc.

Para Lopes (2006) resumidamente, pesquisa documental são uma metodologia onde a base de pesquisa pode ser direta, verificando questionários, documentos internos e formulários ou a indireta, sendo extraído de publicações oficiais ou privado.

Neste sentido a pesquisa documental utilizada para o levantamento dos dados foram coletados através de planilhas eletrônicas, correio eletrônico e dados extraídos do sistema interno da empresa a fim de levantar os custos despendidos com fornecedores cadastrados.

### 2.3.3 Pesquisa de Internet

Para Pazzetto (2003) a Internet é uma forma de pesquisa, possível através do acesso às redes de conhecimento, a bibliotecas e pesquisadores do mundo inteiro.

Fez necessário outras fontes de pesquisa, como artigos, fontes mais rápidas que facilitam a aprendizagem e orientam seus buscadores em como desenvolver seus trabalhos, como ser inovadores.

Ainda conforme menciona Ferreira (1994) na pesquisa de internet existe uma infinidade de opções sendo estas mais amplas, o que pode nos levar a pesquisa de modo geral ao específico, procurando nos programas de busca por palavras-chave mais abrangentes, inicialmente as buscas mostrarão milhares de resultados, porém é sempre válido procurar em mais de um site de busca, pois os resultados podem ser diferentes a cerca de um mesmo assunto.

Na concepção de Demo (1995), a pesquisa é a atividade científica que possibilita perceber, conhecer, desvendar e transformar a realidade.

Com o auxílio do docente foram realizadas algumas pesquisas via internet utilizando alguns sites de referência para consulta de publicações, dissertações e artigos correlacionados com o tema. Os sites de busca utilizados como fonte de pesquisa foram: ABEPRO – Associação Brasileira de Engenharia de Produção, BDTD – Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações.

### 2.3.4 Entrevista Informal

Segundo Cervo e Bervian (2002) a entrevista é uma das principais técnicas de coletas de dados e pode ser definida como conversa realizada face a face pelo pesquisador junto ao entrevistado, seguindo um método para se obter informações sobre determinado assunto.

De acordo com Gil (1999) a entrevista é uma das técnicas de coleta de dados mais utilizadas nas pesquisas sociais.

O mesmo autor apresenta ainda algumas vantagens na utilização da técnica de entrevista, tais como maior abrangências, eficiência na obtenção dos dados, classificação e quantificação.

Além disso, se comparada com os questionários, a pesquisa não restringe aspectos culturais do entrevistado, possui maior número de respostas, oferece maior flexibilidade e possibilita que o entrevistador capte outros tipos de comunicação não verbal.

Gil (1999) também apresenta, todavia, algumas desvantagens da entrevista que devem ser consideradas na fase de coleta dos dados, como a falta de motivação e de compreensão do entrevistado, a apresentação de respostas falsas, a incapacidade ou, mesmo, a inabilidade de responder às perguntas, a influência do entrevistador no entrevistado, a influência das opiniões pessoais do entrevistador, além do custo com treinamento de pessoal para aplicação das entrevistas. Estas limitações podem ser trabalhadas para que a qualidade da entrevista não seja prejudicada. Para tanto, o responsável pela entrevista deverá dedicar especial atenção ao planejamento da pesquisa, considerando a preparação do entrevistador para contornar os problemas apresentados (GIL, 1999).

As entrevistas informais não são entrevistas estruturadas, o entrevistador não possui um conjunto especificado de questões e nem as questões são perguntadas numa ordem específica. O entrevistador possui grande liberdade de ação e pode incursionar por vários assuntos e testar várias hipóteses durante o curso da entrevista. A principal desvantagem das entrevistas não padronizadas é sua incapacidade de permitir comparações diretas entre os entrevistados (GIL, 1999).

Durante a realização da entrevista é importante seguir algumas recomendações, tais como fazer boas perguntas e interpretar as respostas; ser um bom ouvinte, não deixando se enganar por ideologias e preconceitos, no sentido de buscar a “objetivação” (LAVILLE & DIONNE, 1999).

No dia 20 de agosto de 2021, uma integrante da equipe que realiza atividades na empresa realizou uma entrevista informal com o Gerente de Segurança do Trabalho da empresa a fim de levantar as expectativas referente a proposta sugerida. Os dados coletados direcionaram os integrantes da equipe a iniciar a preparação com foco em três temas sugeridos pelo gerente: Custo, Qualidade do serviço e Gestão.

### 2.3.5 Observação Participativa

Marietto (2018) diz que a observação participativa permite ao pesquisador integrar-se ao grupo ao qual é o objeto de pesquisa tornando assim parte do grupo, vivenciando e interagindo com o meio, ou seja, o pesquisador, na observação participante, coleta dados por meio da participação na vida cotidiana das pessoas que ele ou ela está estudando. A abordagem está na interação cotidiana envolvendo conversas para descobrir as interpretações dos participantes nas situações que estão envolvidos.

Na observação participante, o observador torna-se parte da situação a observar, o pesquisador parte das observações do comportamento verbal e não verbal dos participantes, de



seu meio ambiente, das anotações que ele mesmo fez quando no campo, de áudio e vídeo tapes disponíveis, entre outros (MOREIRA, 2004).

A observação participativa neste caso foi aplicada devido a interação de um integrante da equipe a Regiane, com no setor da empresa, onde foi possível realizar uma análise e coleta de dados mais detalhada chegando o mais próximo da realidade.

### 2.3.6 Análise SWOT

Segundo Hofrichter (2021), Análise SWOT uma ferramenta usual para a realização de análise de ambiente e serve de base para planejamentos estratégicos e de gestão de uma organização. A aplicação da matriz SWOT poderá ser bastante simples, no entanto, os pontos levantados direcionam na no planejamento e no objetivo.

Para Wright et al. (2000 apud CASTRO et al. 2008), o objetivo da análise SWOT é possibilitar que a empresa se posicione para tirar vantagem das oportunidades do ambiente e evitar ou minimizar as ameaças ambientais. Com isso, a empresa tenta enfatizar seus pontos fortes e moderar o impacto de seus pontos fracos, além de revelar pontos fortes que ainda não foram inteiramente utilizados e identificar pontos fracos que podem ser corrigidos.

A função da análise SWOT é compreender de fato os influenciadores e apresentar como eles podem afetar a iniciativa de um projeto, organização ou estudo, levando em consideração as quatro variáveis: forças, fraquezas, oportunidades e ameaças), com base nas informações levantadas na empresa foi possível realizar a aplicação da ferramenta e elaborar as estratégias.

### 2.3.7 Brainstorming

Em concordância com Baxter (2008), *Brainstorming* tem o princípio de que quanto mais ideias melhor. Ele explora a criatividade da equipe para que resolvam problemas que possa impactar no processo. Segundo Schiavon (2017) *brainstorming*, também conhecido como “tempestade de ideias” tem o propósito de gerar uma infinidade de ideias na busca pela resolução de algum problema. A realização da técnica de brainstorming consiste em uma atividade na qual um problema é exposto para um grupo de 3 a 10 pessoas, essa atividade é conduzida por um facilitador, e na sequência as pessoas do grupo devem expor suas ideias com foco no problema e sem julgamentos.

Para o presente estudo a composição das ideias surgiu com o envolvimento da equipe e em conjunto com os representantes da empresa cujos cargo é Supervisor e Gerente do setor de Segurança do Trabalho.

### 2.3.8 Matriz GUT

Conforme Seleme e Stadler (2012), o nome da matriz GUT se refere às palavras gravidade, urgência e tendência, sendo muito utilizada como ferramenta que auxilia na priorização e resolução de problemas.

De acordo com Justo (2019), a ferramenta permite priorizar a forma de se tratar os problemas levando em conta a gravidade, urgência e tendência de cada problema. Essa análise deve ser feita em grupo e, depois de definir a pontuação deve-se multiplicar gravidade x urgência x tendência de acordo com os pontos obtidos.

Neste estudo, a matriz GUT foi utilizada com o objetivo de identificar as principais causas do problema aqui estudado bem como priorizá-los.

### 2.3.9 Diagrama de Pareto

Segundo Seleme e Stadler (2012) o Gráfico de Pareto é um gráfico de barras verticais que dispõe a informação de forma a tornar evidente e visual a priorização de temas. Através da análise dos gráficos de Pareto é possível identificar qual o problema mais importante e facilitar as tomadas de decisões.

Slack, Chambers e Johnston (2002) menciona que para qualquer etapa de melhoria vale a pena distinguir entre o que é importante e o que é menos importante, deste modo a técnica aplicada envolve a classificação dos itens por ordem de importância. Será utilizada a ferramenta para levantamento de dados para identificar a quantidade de formações existentes comparando com as formações a serem realizadas, assim como o comparativo de custos e investimentos utilizados no decorrer do período de 2019 e 2020.

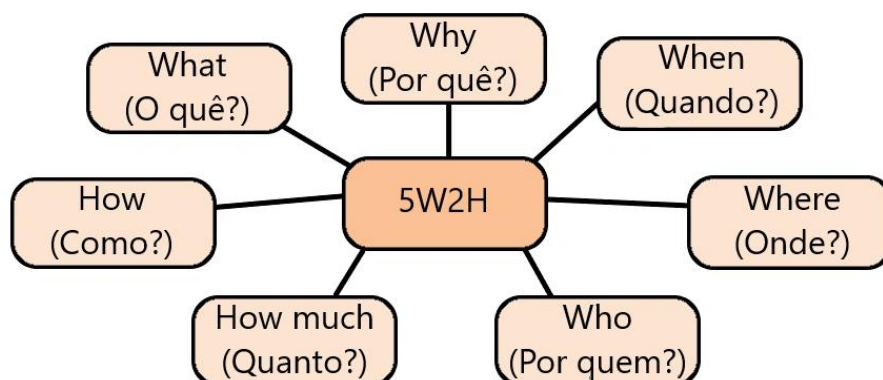
### 2.3.10 5W2H

De acordo com Seleme (2012), o *5W2H* é um plano de ação administrativo de atividades, prazos e responsabilidades que devem ser desenvolvidas em um projeto. Quando bem estabelecidas, eliminam quaisquer dúvidas que possam aparecer ao longo de um processo ou atividade.

Segundo Lenzi, Kiesel e Zucco (2010), o método *5W2H* costuma ser usado na definição de planos de ação empresarial, com o objetivo de garantir que não restará nenhuma dúvida sobre a ação a ser implementada.

Para o presente estudo a ferramenta *5W2H* foi aplicada na estruturação e definição do plano de ação. A figura 1 mostra um exemplo do *5W2H*.





Fonte: Coutinho, 2020. Disponível em: <https://www.voitto.com.br/blog/artigo/o-que-e-5w2h>

## 2.4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este tópico tem por objetivo apresentar os temas que serão abordados ao longo do presente estudo, que são: elaboração, planejamento e controle de projetos, gestão de escopo, tempo, custo, qualidade, Recursos Humanos, informações de projetos, riscos, análise de viabilidade técnica de projetos, certeza, risco e incerteza, tomada de decisão sob risco, análise e viabilidade financeira, técnicas e critérios para análise de projetos, riscos e incerteza.

### 2.4.1 Controle de Projetos

Para Slack, Chambers et. al. (2002) um projeto tem início a partir de uma ideia mais geral, não definida, do que poderia ser uma solução a uma determinada necessidade. Com o passar do tempo a ideia original pode ser refinada e detalhada até que se obtenha informações suficientes para ser transformadas em produtos, serviços ou processos reais.

Valeriano (2001) menciona que os projetos têm por finalidade criar algo ainda não existente, seja um produto ou um serviço.

Balarine (2001) diz que após a distribuição sequencial das etapas necessárias para a execução de projeto assim como a definição dos custos associados, é o momento de utilizar cada recurso exigido como: recursos humanos, financeiros, materiais, equipamentos etc., para execução e obtenção do produto ou serviço final projetado.

Ainda segundo Balarine (2001) apud Harrison (1993, p.47), no trabalho com projetos, planejamento e controle são funções conjuntas, ou seja, interagem uma com a outra e são interdependentes, num ciclo contínuo em que o planejamento produz informações necessárias ao controle, ao mesmo tempo em que o controle realimenta o planejamento.

Para Jordão et.al. (2015) a gestão adequada de um projeto, o PMI (2013) indica que existem cinco áreas de especialização que as equipes que atuam na Gestão de Projetos, devem entender e usar:

1. Conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos;
2. Conhecimento das normas e regulamentos da área de aplicação do projeto;

3. Entendimento do ambiente do projeto (cultural, social, internacional, político e físico);
4. Conhecimento e habilidades gerenciais e
5. habilidades interpessoais.

#### 2.4.1.1 Gestão de Escopo

Valeriano (2001) diz que a gestão do escopo consiste em assegurar que o projeto inclui todo o trabalho necessário, para ser concluído com sucesso, deste modo o escopo deve conter as seguintes informações: justificativas do projeto, produto do projeto, itens a entregar, dados quantificados e metodologia a empregar.

Para Foggetti (2014) os projetos normalmente têm prazos e orçamentos definidos, por esta razão é imprescindível que o escopo esteja bem definido embasado em um planejamento assertivo para cumprir as metas, pois sabendo priorizar o que será feito é fundamental para o sucesso do desenvolvimento.

Torreão e Tedesco (2005) dizem que o Gerenciamento do Escopo do Projeto apresenta os processos necessários para garantir que o projeto considere todo o trabalho requerido, e nada mais que o trabalho requerido, para completar o projeto com sucesso. A preocupação fundamental neste gerenciamento compreende definir e controlar o que está ou não, incluído no projeto. Composto pelos processos: iniciação, planejamento do escopo, detalhamento do escopo, verificação do escopo e controle de mudanças do escopo.

#### 2.4.2 Gestão de Pessoas

Chiavenato (2005) diz que com as mudanças nas práticas gerenciais e o investimento que as empresas estão dando as pessoas, eles estarão qualificados para apresentar um serviço com boa qualidade e consequentemente dando a satisfação ao cliente e a diferença no mercado concorrente.

Segundo Monteiro (2015) uma equipe bem posicionada trabalha para a melhoria contínua do seu cliente interno. Obtendo estratégia com resultados esperados pela organização.

De acordo com Froehlich e Scherer (2013) nota-se que há uma crescente preocupação dos profissionais da área de RH referente à avaliação de treinamento e desenvolvimento, o que é devido, principalmente, ao aumento do volume de investimentos pelas organizações e à necessidade de mensuração de sua eficácia, tanto no nível individual quanto no organizacional.

Ainda sobre o tema, Froehlich e Scherer (2013), afirma que o processo de treinamento e desenvolvimento deve estar alinhado com os demais processos do sistema de recursos humanos e com as estratégias e objetivos da empresa em curto, médio e longo prazo, pois dessa forma, estará adequando os programas de treinamento e desenvolvimento aos seus objetivos, evitando investimentos incorretos, programas frustrados e descrédito por parte dos colaboradores.

### 2.4.2.1 Treinamento e Desenvolvimento de Pessoas

Conforme cita Teófilo et. al. (2013) entende-se que treinamento e desenvolvimento são combinações importantes que aumentam a base de habilidades e desempenho dos funcionários para obtenção do sucesso.

Conforme cita Bohlander e Snell (2010) o termo treinamento habitualmente é caracterizado de forma usual com o intuito de descrever praticamente qualquer esforço da empresa para estimular o aprendizado de seus colaboradores. Muitos especialistas, entretanto, distinguem entre treinamento e desenvolvimento, ou seja, treinamento mais focado nas questões para desempenho a curto prazo e o desenvolvimento para ampliação das habilidades para futuras responsabilidades.

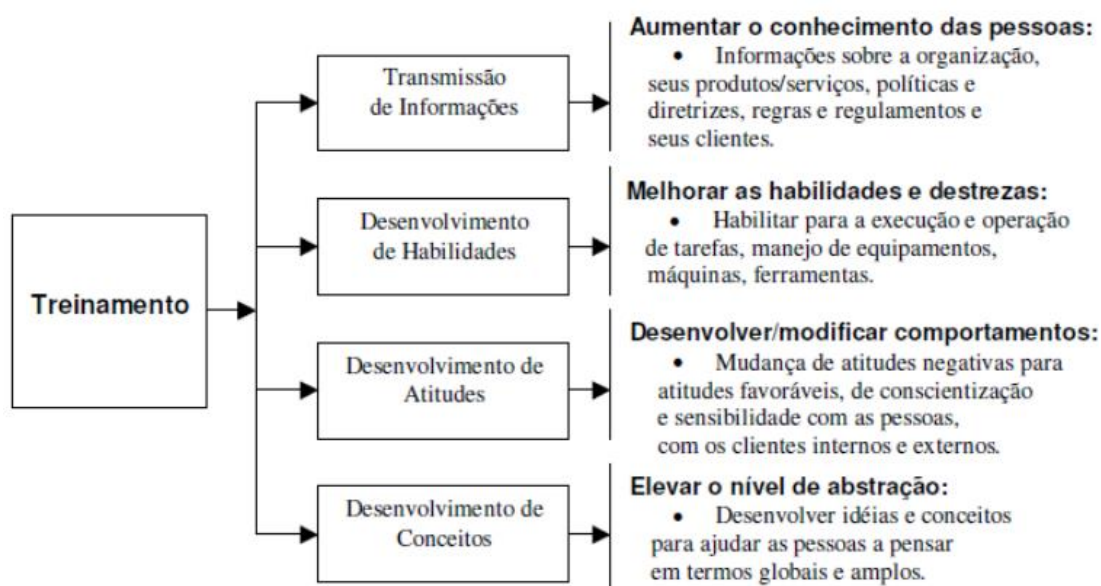
O treinamento é um processo sistemático, com o objetivo de elevar o nível de conhecimento, interação do colaborador, seja ele existente ou novo na instituição, com as regras, e processos de trabalho (ARAÚJO, 2006).

Conforme cita Milkovich e Boudreau (2000) o desenvolvimento não inclui apenas o treinamento, leva em conta tanto a carreira como outras experiências, esse processo é a longo prazo pois objetiva aperfeiçoamento da capacidade e motivação dos colaboradores para torná-los membros valiosos das organização.

### 2.4.2.2 Treinamentos Obrigatórios

Chiavenato (1999) diz que o processo de treinamento é uma metodologia que visa qualificar os recursos humanos de uma organização com foco no aumento da produtividade adequando os comportamentos, atitudes e habilidades aos cargos por eles exercidos. A figura 2 mostra as mudanças de comportamento através de treinamentos.

Figura 2 - Mudanças de comportamento através do treinamento.



Fonte: Chiavenato, (1999, p.295)

Chiavenato (2006) diz que o treinamento ocorre em um curto prazo, é definido como um processo educacional sistemático, as pessoas são treinadas para objetivos definidos que envolve habilidades, atitudes e conhecimentos.

Para Macian (1987) o treinamento pode ocorrer de forma contínua, com as pessoas demonstrando ou não um ótimo desempenho, pois o melhoramento deve ser sempre incentivado pois sempre há algo a mais para aprender. Para que a pessoa possa participar mais de programas de treinamento para desenvolver ainda mais suas habilidades e atitudes que está em um patamar cada vez maior.

#### 2.4.2.2.1 Treinamentos para Atender NRs

Segundo Boog (2006) o processo de treinamento inicia-se pela análise das necessidades do treinamento, existem variáveis que determinam quando e como um treinamento deve ocorrer, como: metas e objetivos da organização ou mudanças de mercado.

Andrade e Abbad *et. al.* (2006) afirmam que desvendar quais são os conhecimentos, habilidades e atitudes que devem ser focalizadas, facilita o planejamento do Treinamento & Desenvolvimento, e isso pode ser feito por meio de entrevistas com funcionários, análises de documentos entre outros procedimentos.

De acordo com Chiavenato (2004) formação, capacitação, educação, treinamento ou desenvolvimento devem garantir a oportunidade do ser humano, ser aquilo que pode ser ou adquirir potenciais, ou seja, a formação deve estar adequada ao potencial de quem vai aprender, antes de fazer essa seleção deve-se levar em consideração a aptidão do indivíduo ou o treinamento será desperdiçado.

Publicado em 31 de julho de 2019, a Portaria nº 915, de 30 de julho de 2019, a qual aprova a nova redação da Norma Regulamentadora número 01, dentre as atualizações o item 1.6 da referida norma, aborda a capacitação e treinamento em Segurança e Saúde no Trabalho.

O texto da norma refere nos itens 1.6.1 que diz: “O empregador deve promover capacitação e treinamento dos trabalhadores em conformidade com o disposto nas NR”. Ou seja, cabe a empresa capacitar e desenvolver os colaboradores de acordo com o cargo e função.

NR 01 - 1.6.1.1 diz que: Ao término dos treinamentos inicial, periódico ou eventual, previstos nas NR, deve ser emitido certificado contendo o nome e assinatura do trabalhador, conteúdo programático, carga horária, data, local de realização do treinamento, nome e qualificação dos instrutores e assinatura do responsável técnico do treinamento.

#### 2.4.3 Métodos e Técnicas para Avaliação de Investimentos

Frezatti (2008) diz que o ciclo de planejamento, é composto por um tripé de informações (gasto, tempo e especificações) onde deve ser avaliado e em consequência dessa avaliação

desenvolvidas projeções econômico-financeiras. Essa projeção deverá ser realizada através da elaboração da demonstração do resultado do exercício, balanço patrimonial e demonstração do fluxo de caixa.

Frezatti (2008) afirma ainda, que dependendo da complexidade do projeto, a projeção desses demonstrativos é essencial para que seja possível esquematizar as informações monetárias de maneira consistente.

Para Assaf Neto e Lima (2009) um processo de avaliação de investimentos é composto basicamente no estudo dos seguintes aspectos: dimensionamento dos resultados de caixa gerado, avaliação econômica dos fluxos de caixa, definição e aplicação da taxa de retorno exigida pelos proprietários de capital (credores e acionistas) e introdução do risco no processo de avaliação.

Bruni e Famá (2007), por sua vez salientam que o processo de avaliação envolve três etapas distintas: projeção de fluxo de caixa, cálculo do custo de capital e aplicação de técnicas de avaliação.

Hoji (2010) destaca que as organizações ao iniciarem um projeto de investimentos necessitam de informações que subsidiem suas decisões.

#### 2.4.3.1 Estratégia Empresarial e Decisões Financeiras

Baldan (2018 apud Koh, Gunasekaran e Cooper 2009) afirmam que o mundo empresarial moderno é um lugar cada vez mais competitivo e hostil, em que clientes esperam um serviço rápido e de qualidade, e especial atenção aos custos.

Balaria, Zerbini ; Martins (2014), Yu et. al. (2013) dizem que para uma organização tornar todos os seus colaboradores atualizados ou capacitados, ou seja, colocar essa estratégia em prática conforme necessidade, é preciso realizar cursos e/ou treinamentos com os seus. Além de confirmar a melhora do desempenho dos colaboradores, a capacitação contínua também impacta a motivação, a autoconfiança e a abertura a mudanças

Buuren; Edelenbos (2013), afirmam que a forma de atender a toda essa demanda por cursos e treinamentos seria por meio de contratações externas, em que é contratado um instrutor terceirizado que detém o conhecimento que será aplicado no treinamento e, na maioria das vezes, tem como objetivo desenvolver capacidades nos colaboradores que estão sendo treinados. Além de esses treinamentos gerarem gastos com a própria capacitação, também podem trazer despesas indiretas ligadas à viagem, à hospedagem e à alimentação.

Essa ideia é reforçada por Currie e Procter (2005) que afirmam que quando os recursos externos são limitados, as organizações são forçadas a olhar internamente para as áreas potenciais de atuação, portanto, o desenvolvimento da estratégia em organizações de diversos seguimentos deve levar em conta os recursos internos e uma série de importantes atores estratégicos.

#### 2.4.4 Tomada de Decisão sob Risco

De acordo com Maximiano (2009) as decisões existem para que a partir delas seja possível resolver problemas e aproveitar oportunidades.

Para Certo (2005) deve-se haver pelo menos duas alternativas para que seja encontrada a que mais beneficiará a organização.

Segundo Chiavenato (2003) são encontrados 6 elementos que envolve a tomada de decisão:

- a) Tomador de decisão;
- b) Objetivos;
- c) Preferencias;
- d) Estratégia;
- e) Situação;
- f) Resultados.

Em concordância Certo (2005) Chiavenato (2010) Maximiano (2009) e Robbins (2010) dizem que a tomada de decisão pode ocasionar erros que será afetada por características pessoais e percepções do tomador de decisões. Com a tentativa de anular esses erros para alcançar um melhor resultado.

Para Santos (2002) risco é uma incerteza na possibilidade de ocorrência de um determinado evento que redundará em prejuízos. Assim, risco é a possibilidade de perda decorrente de um determinado evento. Para o autor, todos os eventos que resultam em aspectos negativos no âmbito econômico estão associados ao risco.

#### 2.4.4.1 Análise de Viabilidade Técnica de Projetos

Diversos são os indicadores com informações que permitem analisar os resultados projetados para um determinado investimento. Entretanto, é necessário limitar-se àqueles mais utilizados e de fácil análise e comparação com outras medidas amplamente utilizadas (ALKARAAN; NORTHCOTT ,2006). A figura 3 mostra o estudo de viabilidade.

Figura 3 - Estudo de viabilidade caderno 1 CREA



CADERNO	ITEM	PRODUTO	RESPONSÁVEL	PRODUTO	OBSERVAÇÃO
CADERNO 01 ESTUDO DE VIABILIDADE	1.1	RECEBER DEMANDA	DIREÇÃO DO ÓRGÃO	OFÍCIO OU FORMULÁRIO	PREFEITO, COMUNIDADE, ÓRGÃO
	1.2	APROVAR DEMANDA PARA ESTUDO DE VIABILIDADE	DIREÇÃO DO ÓRGÃO	DESPACHO NO PROCESSO	
	1.3	ELABORAR ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA	ASSESSORIA TÉCNICA	<u>ESTUDO DE VIABILIDADE</u>	NECESSIDADES, ESTIMATIVA DE CUSTOS, IMPACTO AMBIENTAL, CUSTO/BENEFÍCIO, PRAZO PROJETO, PRAZO OBRA, ORIGEM DE RECURSOS, PREVISÃO NO PPA, LOA
	1.4	APROVAR ESTUDO DE VIABILIDADE	DIREÇÃO DO ÓRGÃO	DESPACHO NO PROCESSO E DOCUMENTO	
	1.5	IRREGULARIDADES A SEREM EVITADAS DURANTE O ESTUDO DE VIABILIDADE			

Fonte: Adaptado de Gitman (2010).

## 2.5 VIVENCIANDO A INDÚSTRIA

Ao realizar a contratação de um colaborador as empresas devem atender uma série de requisitos, levando em consideração: assinatura de contratos, agendamento de exames admissionais, periódicos, integrações, pendências burocráticas, ambientação etc.

Dentre estes requisitos estão os treinamentos que este colaborador poderá precisar para desenvolver suas atividades. Esse tópico com certeza é um dos pontos mais importantes, não apenas porque está diretamente ligado a segurança dele no dia a dia, mas também porque está previsto em lei. Esta é uma das determinações do Ministério do Trabalho.

As Normas regulamentadoras, surgiram e foram implantadas para garantir que o desenvolvimento das atividades as quais os colaboradores foram contratados para desempenhar, sejam realizadas de maneira correta, apropriada e, de maneira segura.

Conforme o Ministério do Trabalho e Previdência, as primeiras normas regulamentadoras foram publicadas pela portaria Mtb nº 3214, de 08 de junho de 1978, as demais normas foram criadas ao longo do tempo, visando assegurar a prevenção da segurança e saúde de trabalhadores em serviços laborais e segmentos econômicos específicos.

Atualmente existem 37 Normas regulamentadoras, que são disposições complementares ao Capítulo V, (Da Segurança e da Medicina do Trabalho) do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, com redação dada pela Lei 6.514, de 22 de setembro de 1977. E, de acordo com essas normas, existem treinamentos que são obrigatórios e estão ligados a atividade ou rotina da empresa.

No cenário atual da empresa em estudo, havendo necessidade de o colaborador executar suas atividades em que tenha essa demanda de formação legal, o gestor aciona uma pessoa responsável pela organização da formação e o fornecedor que detém o contrato com a empresa atende a necessidade de acordo com a data prevista, local para execução do treinamento e equipamento caso houver necessidade.

Após realização do determinado treinamento o fornecedor disponibiliza os certificados impressos para o setor de Segurança do trabalho da empresa, o qual por sua vez repassa o documento ao técnico de segurança do trabalho responsável pelo perímetro, o mesmo encaminha o certificado ao gestor imediato do colaborador.

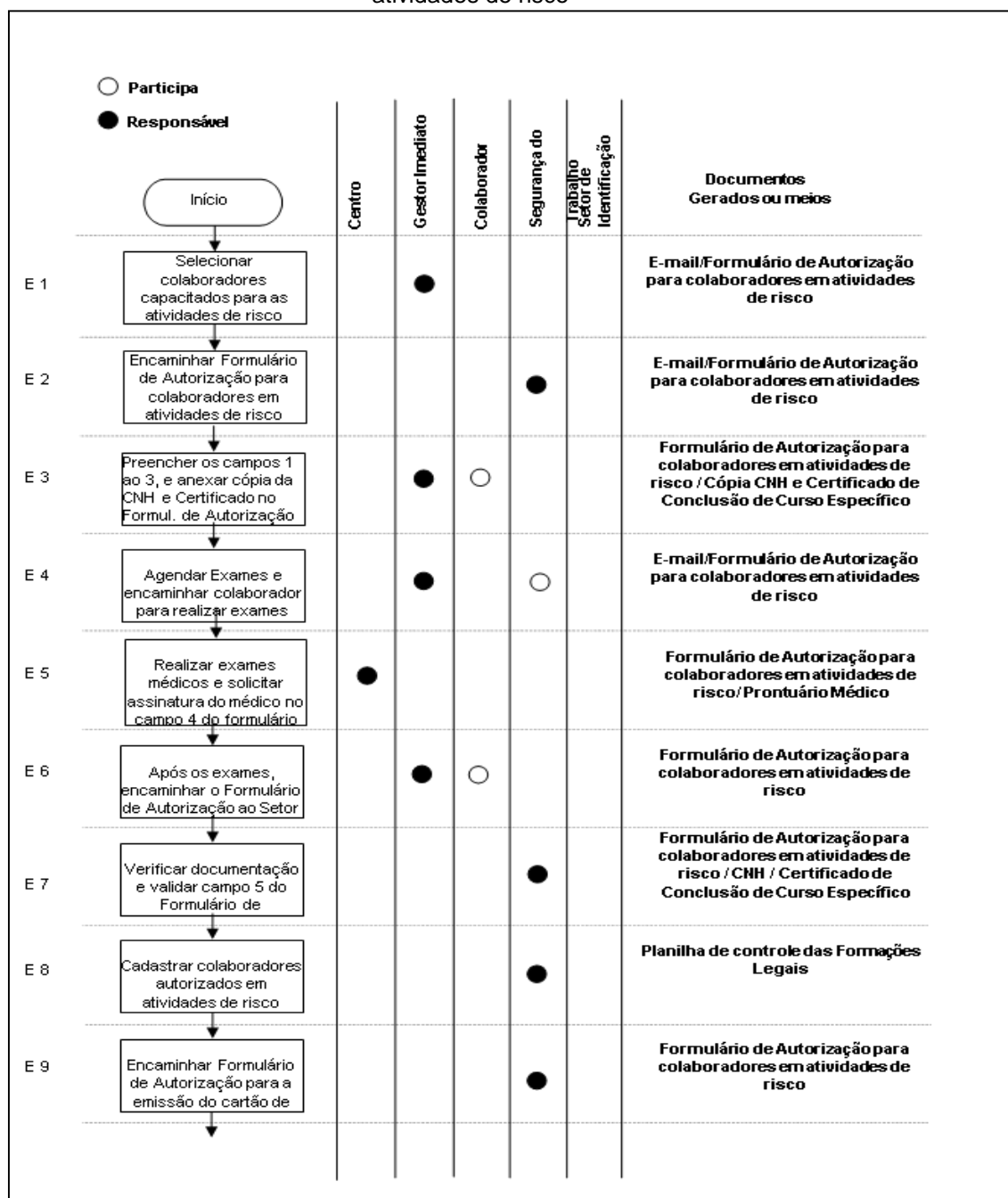
O gestor por sua vez, ao receber a informação realiza a requisição e/ou atualização da carteirinha do colaborador onde preenche e encaminha para o técnico de segurança do trabalho um formulário denominado: Autorização / Identificação de Colaboradores em Atividades de Risco.

Caso o colaborador necessite operar equipamento industrial como empilhadeira, este deve disponibilizar uma cópia da CNH ao seu gestor para que o documento seja anexado ao formulário de autorização para as atividades de risco.

Em seguida, com o formulário enviado, o gestor encaminha para a equipe médica via e-mail a solicitação de agendamento de exame médico específico ao colaborador para verificação de sua saúde. Caso o colaborador já tenha realizado os exames médicos específicos no período, a confirmação deve partir do centro médico informando que este está com os exames médicos ocupacionais em dia.

Após finalizar o processo de análise pelo centro médico, o departamento de saúde aciona o Setor de Segurança do Trabalho para que este prossiga na avaliação documental e atualização do cadastro do colaborador e registra em controle específico, após essa etapa o técnico de segurança do trabalho assina o documento e encaminha cópia física ao setor de identificação para emissão da carteirinha. A seguir, a figura 4 exemplifica o fluxo deste processo.

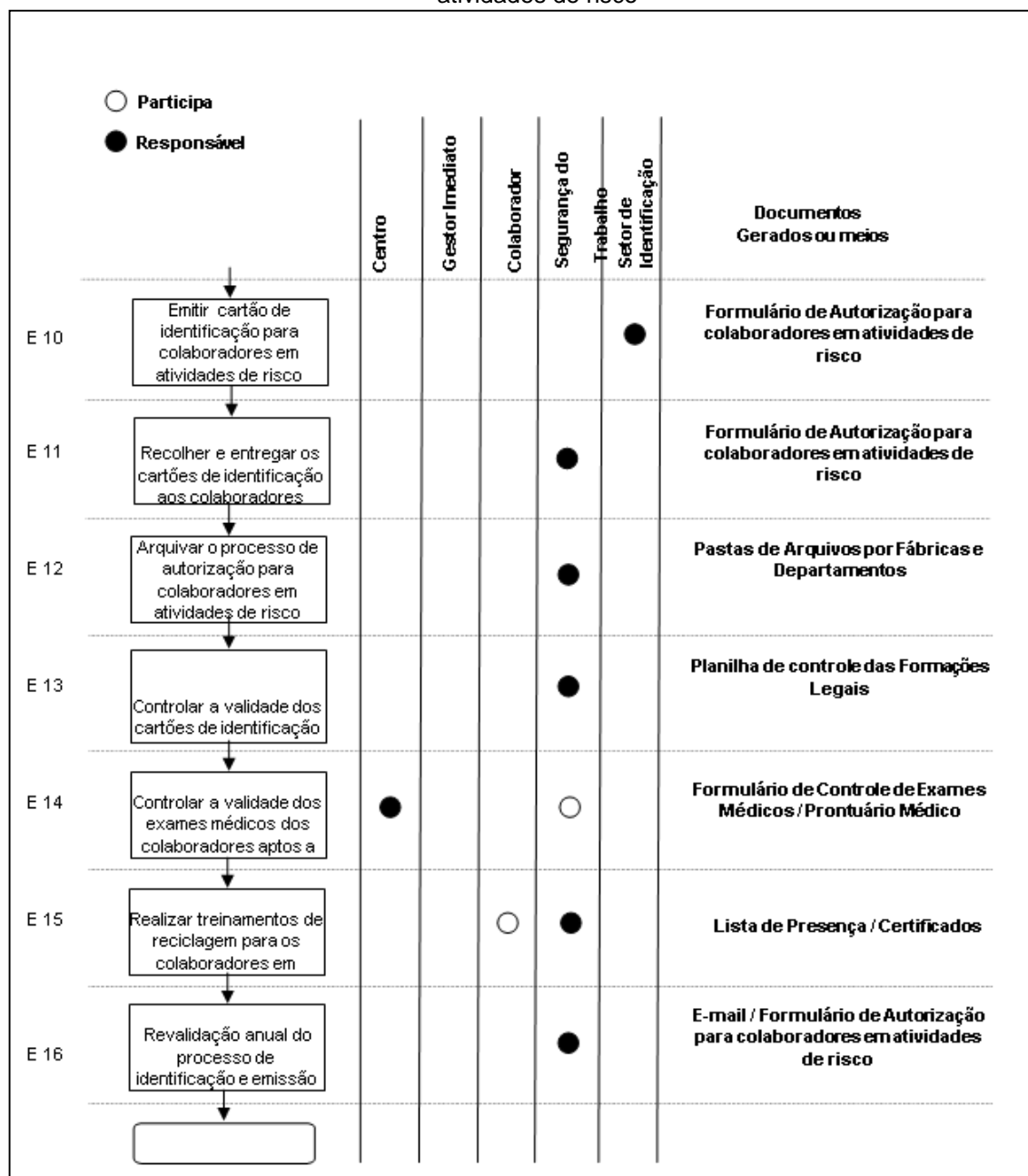
Figura 4 - Descrição do Processo - Fluxograma para autorização / identificação de colaboradores em atividades de risco



Fonte: Empresa em estudo, 2021

O setor de identificação, que atualmente também é responsável pela emissão de todos os crachás de acesso e pela realização de integrações de novos colaboradores, visitantes e terceiros ao receber essa demanda de emissão da carteirinha, atende a solicitação de acordo com a sua disponibilidade. A figura 5 ilustra o fluxograma de emissão da carteirinha para autorização / identificação de colaboradores em atividades de risco.

Figura 5 - Fluxograma de emissão da carteirinha para autorização / identificação de colaboradores em atividades de risco



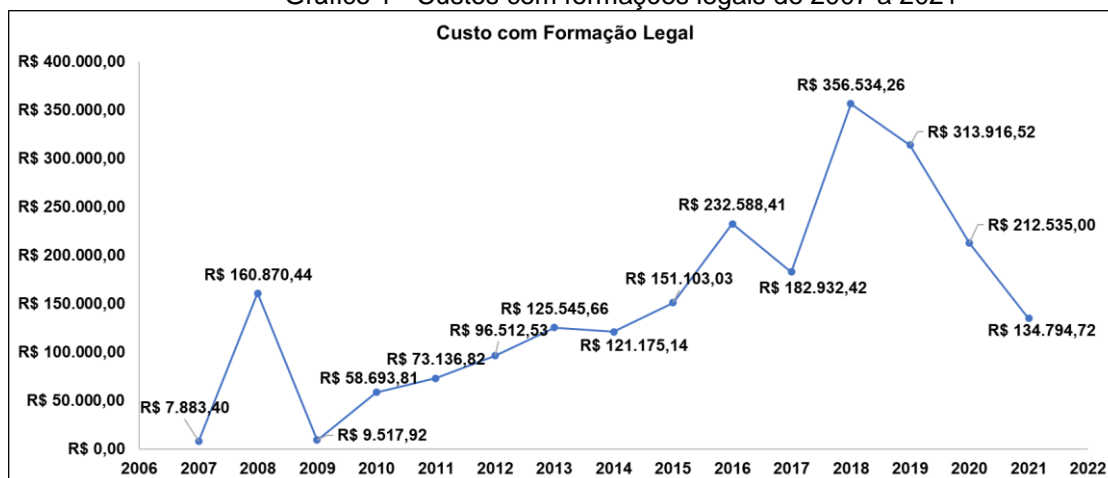
Fonte: Empresa em estudo, 2021

Outro ponto importante é que a empresa em estudo já possui no departamento denominado Logística Industrial um setor chamado “Escola de Destreza”, onde realiza-se a reciclagem dos colaboradores nas formações relativas a NR-11 que se refere a Equipamentos Industriais.

Dessa forma, os colaboradores que já possuem a formação inicial de 16 horas conseguem realizar a reciclagem internamente via instrutor qualificado da própria empresa em estudo e, assim, reduzem custos e tempo para realização do mesmo. Prática essa, que fortalece ainda mais a proposta de internalização das formações legais. Pois, atualmente devido os serviços serem terceirizados estão gerando os custos superiores ao processo interno.

O gráfico 1 apresenta o levantamento dos custos referentes aos investimentos com formações legais, os quais foram realizados com a contratação de serviço “terceirizado”, no período de 2007 a 2021.

Gráfico 1 - Custos com formações legais de 2007 a 2021



Fonte: Empresa em estudo, adaptado pelas Autoras 2021

Conforme levantamento realizado nos últimos quatro anos, observa-se que em 2018 o custo para as formações legais foi de R\$ 356.534,26, sendo que em 2019 o custo foi de R\$ 313.916,52, porém em 2020 houve uma queda em relação aos anos anteriores neste ano com um custo de R\$ 212.535,00 vale destacar que em virtude dos impactos gerados pela pandemia observa-se uma redução de 32% em relação ao ano anterior de 2019. Já em 2021 o valor total em investimento com as formações legais foi de R\$ 134.794,72 representando uma queda de 37% em relação ao anterior de 2020, ou seja, o ano de 2021 em relação aos anos anteriores sofreu forte impacto devido aos fatores externos. É preocupante, visto que se trata de formações legais, o que pode proporcionar prejuízos para a empresa e risco para os colaboradores.

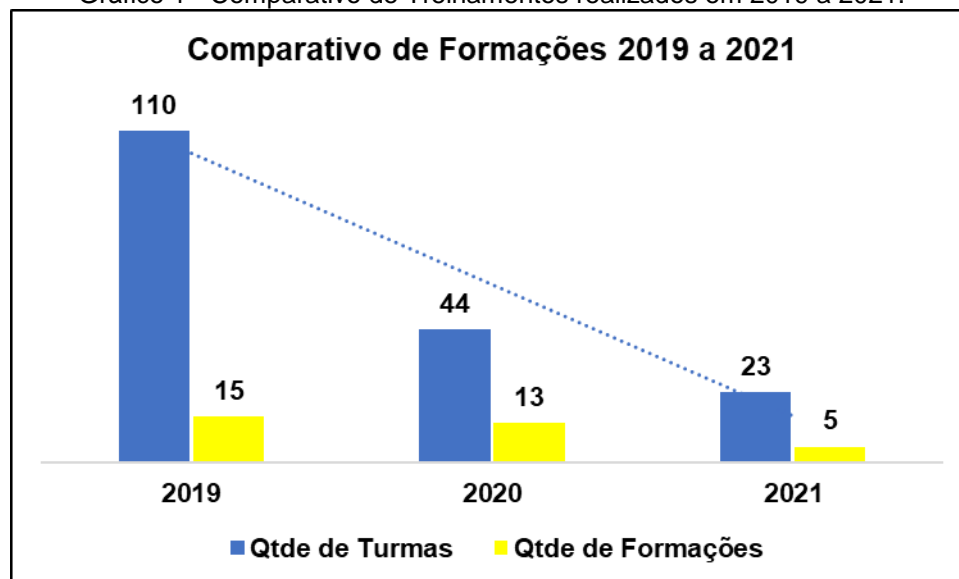
Como uma forte ameaça, os fatores externos que podem prejudicar a empresa são fatores econômicos que não estão sob controle da organização tais como: os impactos da pandemia, que atingiu diretamente o negócio da organização com falta de peças e componentes, parada de fábrica, suspensão de atividades com férias coletivas emergenciais.

O ofício circular SEI nº 1088/2020 publicado em 27 de março de 2020, informa as orientações gerais aos trabalhadores e empregadores em razão da pandemia da COVID-19, especificando a suspensão de exigências administrativas em Saúde e Segurança no trabalho, no item 37 deste ofício diz que: Durante o estado de calamidade pública, fica suspensa a obrigatoriedade de realização de treinamentos periódicos e eventuais dos atuais empregados, previstos em normas regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho;

Fica evidente que após chegada da Pandemia no Brasil e seguindo as recomendações da OMS-Organização Mundial da Saúde e os protocolos de saúde e segurança a realização dos treinamentos sofreram uma queda conforme demonstra o gráfico 2, que detalha o comparativo de

formações legais realizadas no período de 2019 a 2021, demonstrando a quantidade de formações realizadas e a quantidade de turmas que realizaram treinamentos nos respectivos anos.

Gráfico 1 - Comparativo de Treinamentos realizados em 2019 a 2021.



Fonte: Empresa em estudo, adaptado pelas Autoras 2021

Justifica-se a queda do investimento e não realização de treinamentos devido as restrições oriundas dos impactos causados pela pandemia, entre estes conforme citados anteriormente a restrição de utilização de espaços comuns, distanciamento social, restrição de acesso devido aos protocolos de saúde e segurança, além do impacto financeiro exposto pelo negócio.

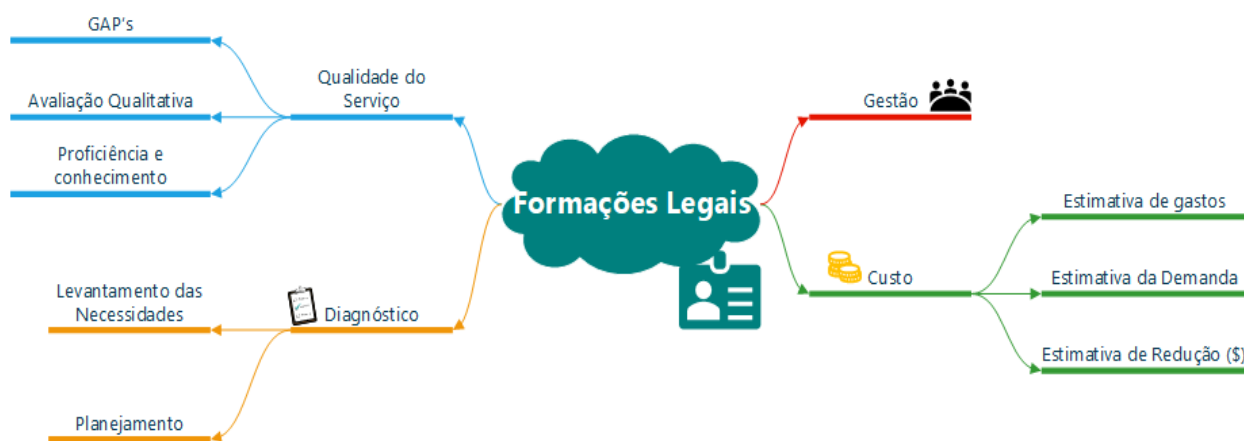
Ainda assim excluindo-se os fatores externos que afetam diretamente a estrutura do negócio como falta de peças, redução do efetivo, restrição na execução das formações, leva-se em consideração os fatores econômicos associados a estratégia futura como a redução destes custos se levarmos em conta que no ano de 2018 e 2019 foram os anos de maior custo investido com essa demanda avaliaremos qual o retorno do investimento adquirido se este serviço for realizado internamente e não mais com a contratação de serviço externo.

### 2.5.1 Causas Identificadas

Para identificação das causas, nesta etapa do projeto em estudo, foi realizado inicialmente um Brainstorming em conjunto com o gestor da empresa em estudo o qual sugeriu alguns pontos de atenção para posterior análise. Os pontos abordados foram discutidos em equipe e organizados utilizando a ferramenta Microsoft Visio para ilustrar, de modo mais fácil e demonstrar as ideias levantadas conforme demonstra a figura 6.

Figura 6 - *Brainstorming* realizado na empresa de estudo.





Fonte: Empresa em estudo, 2021.

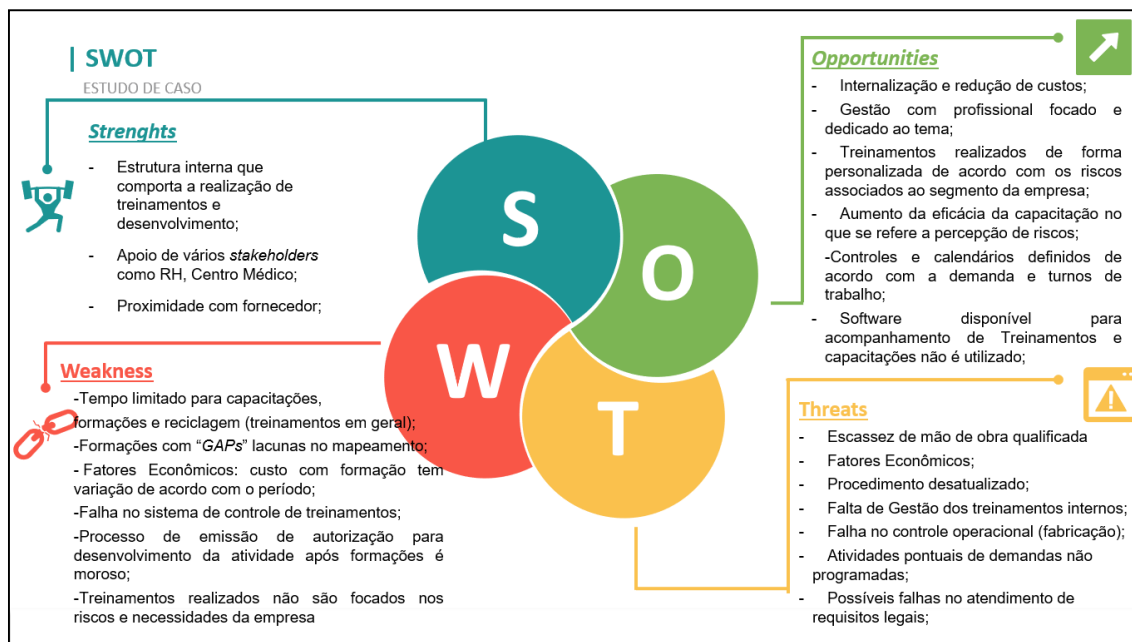
Esta etapa contribuiu para o levantamento de informações, sendo quatro eixos de discussão definidos da seguinte maneira:

- a) Qualidade do Serviço:** Deverá analisar o processo identificando os possíveis “Gap’s”, ou seja, as lacunas que podem ser impactos negativos no cenário atual. Bem como, realizar uma análise qualitativa, avaliando o desenvolvimento, a proficiência e o conhecimento que é transmitido aos colaboradores. Tendo em vista que a maioria dos treinamentos existentes no mercado “terceirizados” são configurados de modo a atender a legislação, mas não leva em consideração na maioria das vezes as particularidades de acordo com a realidade da empresa e o riscos associados ao segmento do negócio, ou seja, o treinamento é insuficiente ou tem um custo elevado quando solicitado de maneira personalizada.
- b) Diagnóstico:** deverá realizar um levantamento das necessidades da empresa e quais as principais demandas a serem atendidas, analisando quais habilidades precisam ser desenvolvidas de acordo com o tipo de atividade executada por cada colaborador. Com isso a execução de um planejamento torna-se mais fácil, pois entendendo bem qual a função e o tipo de atividade a ser executada estes serão submetidos aos treinamentos corretos e que atendam a necessidade da empresa.
- c) Gestão:** manter os treinamentos em dia é essencial para o bom funcionamento de todo o processo. Neste sentido, o procedimento deve ser bem estruturado, detalhando as etapas e o modo de funcionamento, os cronogramas devem ser estruturados de acordo com a demanda, a fim de atender a periodicidade e a carga horária de cada treinamento, deve-se conhecer as funções e as atividades desempenhadas para submeter os colaboradores as formações certas.

Depois de realizada a primeira análise e etapa de observação participativa através de reunião realizada com o gestor da empresa, outra avaliação foi realizada aplicando a ferramenta de Análise *SWOT* de forma sintetizada.

Com o auxílio da ferramenta foi possível identificar as *Strenghts* (Forças), *Weakness* (Fraquezas), *Opportunities* (Oportunidades) e *Threats* (Ameaças) que contribuíram para a clareza da etapa de quais causas priorizar para desenvolvimento de uma proposta do planejamento estratégico e auxílio na tomada de decisão conforme demonstra a figura 7 a seguir.

Figura 7 – Análise das informações por meio da Análise SWOT



Fonte: Empresa em estudo, adaptado pelas autoras, 2021

Na figura 7, são mostrados os quadrantes que são detalhados a seguir, da seguinte maneira:

No **quadrante *Strenghts* (Forças)** da figura 7, apresentam-se os pontos positivos atrelados aos fatores internos da empresa em estudo, sendo estes: estrutura interna que comporta a realização de treinamentos e desenvolvimento de seus colaboradores, como as “Escolas de Destreza”.

Conforme mencionado anteriormente, a empresa dispõe em cada departamento setores para desenvolvimento e treinamento dos colaboradores, além de comportar um espaço denominando Centro de Formações que pode ser utilizado, bem como poderá ser utilizado o perímetro de sua Associação, local destinado ao uso de colaboradores e associados da empresa.

A empresa, conta também com o apoio de diversas áreas de suporte, como Recursos Humanos, Centro Médico, Supervisores e Gerência que podem garantir a estrutura e desenvolvimento de um procedimento robusto de acordo com as competências de cada *stakeholder*.

No **quadrante *Weakness* (Fraquezas)** da figura 7, estão as fraquezas, que são os aspectos internos da organização que foram avaliados analisando o que pode melhorar.

O quadrante **Opportunities (Oportunidades)** da figura 7 apresenta as oportunidades que estão associadas as possibilidades de melhoria futura, deste modo foram propostas para benefício e expansão de possibilidades futuras.

E por fim fechando a análise foi realizada uma avaliação das **Threats (Ameaças)** que são fatores externos que podem prejudicar a empresa

### 2.5.2 Causas Priorizadas

Para priorização das causas, levou-se em consideração principalmente as fraquezas, as ameaças, assim como oportunidades de melhoria, as causas foram classificadas de acordo com a gravidade, urgência e tendência utilizando a matriz GUT, pois através desta ferramenta foi possível um direcionamento mais detalhado de quais das causas do problema devem ser atacadas primeiro de acordo com a classificação conforme mostra a tabela 1.

Tabela 1 - Causas priorizadas

Causas	Gravidade	Urgência	Tendência	GUT
Escassez de mão de obra qualificada,	5 - Extremamente grave	5 - Precisa de ação imediata	5 - Piora rapidamente	125
Formações com “GAPs” lacunas no mapeamento;	5 - Extremamente grave	5 - Precisa de ação imediata	5 - Piora rapidamente	125
Fatores Econômicos.	5 - Extremamente grave	5 - Precisa de ação imediata	5 - Piora rapidamente	125
Falta de Gestão dos treinamentos internos	4 - Muito grave	5 - Precisa de ação imediata	5 - Piora rapidamente	100
Procedimento desatualizado	5 - Extremamente grave	3 - Médio prazo	5 - Piora rapidamente	75
Falha no controle operacional (fabricação);	4 - Muito grave	4 - Curto prazo	4 - Piora a curto prazo	64
Atividades pontuais de demandas não programadas	4 - Muito grave	4 - Curto prazo	4 - Piora a curto prazo	64
Treinamentos realizados não são focados nos riscos e necessidades da empresa	3 – Grave	3 - Médio prazo	5 - Piora rapidamente	45
Processo de emissão de autorização para desenvolvimento da atividade após formações é moroso;	2 - Pouco grave	4 - Curto prazo	4 - Piora a curto prazo	32
Tempo limitado para capacitações, formações e reciclagem (treinamentos em geral);	3 – Grave	3 - Médio prazo	2 - Piora a longo prazo	18
Software disponível não é utilizado	3 – Grave	2 - Pouco Urgente	2 - Piora a longo prazo	12

Fonte: Autoras, 2021

Através da Análise realizada na Matriz GUT foi determinado que o ponto de corte foi de 70 pontos, desta forma observa-se que 5 causas devem ser tratadas com urgência sendo elas descritas a seguir:

**Escassez de mão de obra qualificada para treinamentos**, ou seja, atendimento puramente a legislação não levando em conta os riscos associados ao segmento do negócio o que alerta em possíveis falhas na execução segura da atividade pois não estão focados nos riscos da empresa.

As **formações com lacunas no mapeamento**, através de um levantamento prévio comparando os anos de 2019 e 2020, conforme demonstrado no gráfico 2, com o impacto da pandemia pode-se observar que além da redução significativa de 40%, também não há como afirmar que todos os treinamentos estão sendo realizados por cargo ou atividade desenvolvida, deve-se analisar esses dois fatores.

**Fatores econômicos**, conforme estudo realizado representado no gráfico 1, os custos associados aos treinamentos têm variações de acordo com o período, no ano de 2018 teve um custo aproximado de R\$ 356.534,26, neste sentido deve-se realizar uma avaliação detalhada de qual seria o ganho da organização ao internalizar essas demandas com um profissional próprio.

As demais causas priorizadas estão associadas a inexistência ou ineficiência de um diagnostico detalhado assim como uma gestão de controle robusta, além de necessidades de melhoria do processo como um todo.

**Procedimento atual encontra-se desatualizado** com fluxos e processos não mapeados ou estruturados de forma sucinta.

A responsabilidade de gerenciamento que deve ser em conjunto com o RH e setores de fabricação via controles operacionais apresentam falhas.

As atividades pontuais de demandas não programadas como contratações, mudança de cargo/função ou mudança de setor apresentam fragilidade e não possuem fluxo detalhado.

Treinamentos realizados não são focados nos riscos e necessidades da empresa, trazendo apenas o atendimento a legislação o que apresenta um ponto frágil quando o foco para a capacitação e formação do colaborador é realizar a execução das atividades de maneira correta e segura no ambiente a que está exposto.

As demais causas serão analisadas do mesmo modo e para cada item identificado na Matriz GUT, tabela 1, uma proposta de melhoria será sugerida.

- Tempo limitado para capacitações, ou seja, como não há um controle robusto e uma gestão adequada, não é levado em consideração no planejamento anual quanto tempo será utilizado para capacitação do efetivo, tendo assim impactos nas formações iniciais, reciclagem e treinamentos em geral.

- As formações apresentam “GAPs”, ou seja, lacunas no mapeamento impactando diretamente no custo, pois há variação de acordo com o período, gerando posteriores falhas no sistema de controle de treinamentos e impactando negativamente no processo de emissão de autorização para desenvolvimento da atividade após formações, tornando o processo moroso;

## 2.6 TROCANDO IDEIAS

Nesta etapa do trabalho são apresentadas as alternativas de soluções e o plano de ação para cada uma das causas priorizadas. Para as alternativas de soluções propostas foi realizado um *brainstorming* com o representante da empresa objeto de estudo e foram realizadas buscas tendo como fonte pesquisas em artigos científicos publicados com estudos de casos similares.

### 2.6.1 Alternativas de Solução

Como alternativas de solução visando um resultado positivo para a empresa sugere-se que algumas etapas sejam iniciadas para alcançar o resultado esperado, no quadro 1 são apresentadas as alternativas de soluções e como elas foram obtidas.

Quadro 1 - Alternativas de Solução

	Causa	Alternativas de Soluções	Fonte
1	Escassez na mão de obra qualificada	Contratar profissional com proficiência e capacitação	<i>Benchmarking</i>
2	Formações com “GAPs” lacunas no mapeamento	Levantar em conjunto com o RH e o profissional de segurança a necessidade de formações que são aplicáveis de acordo com cargo e atividade;	<i>Benchmarking</i> Artigo Científico
3	Fatores Econômicos	Mensurar custos atuais com treinamentos externos; Comparar custos atuais com o custo de uma gestão interna.	<i>Benchmarking</i> Artigo Científico
4	Gestão dos treinamentos internos	Elaborar controles de treinamento de acordo com cargo/função/vigência. Implementar controles de treinamento de acordo com cargo/função/vigência	Artigo Científico <i>Benchmarking</i>
5	Procedimento desatualizado	Atualizar procedimento com fluxos, necessidades por mudança de função, contratações, aprovações e responsabilidades.	<i>Benchmarking</i> Artigo Científico
6	Falha no controle operacional (fabricação)	Disponibilizar através de intranet os controles de formação interna para consulta de todos os gestores.	<i>Benchmarking</i> Artigo Científico
7	Atividades pontuais de demandas não programadas	Prever no calendário de treinamentos períodos para atender as demandas não programadas;	<i>Benchmarking</i>
8	Treinamentos realizados não são focados nos riscos e necessidades da empresa	Elaborar treinamentos personalizados conforme os riscos / procedimentos encontrados na empresa que também atendam aos requisitos legais.	<i>Benchmarking</i>

	Causa	Alternativas de Soluções	Fonte
9	Processo de emissão de autorização para desenvolvimento da atividade após formações é moroso;	Descentralizar a emissão de autorização via Setor de Identificação; Centralizar a emissão de autorização junto ao profissional contratado para a atividade;	<i>Benchmarking</i>
10	Tempo limitado para capacitações, formações e reciclagem (treinamentos em geral);	Criar cronograma anual para capacitações, formações legais e reciclagem; Disponibilizar na intranet o cronograma anual para capacitações, formações legais e reciclagem; Estruturar uma comunicação de necessidade mensal de capacitações, formações legais e reciclagem com as fábricas;	<i>Benchmarking</i>
11	Software disponível não é utilizado	Levantar custo para utilização do aplicativo visando atendimento ao e-Social	<i>Benchmarking</i>

Fonte: Autoras, 2021

Conforme observa-se no quadro 1 as alternativas, 1 a 11 foram propostas de acordo com *Benchmarking* conhecido pelo gerente da empresa em estudo em experiências anteriores e como conhecimento em outras empresas do segmento que puderam contribuir com a proposta.

Para a causa **Escassez na mão de obra qualificada** sugere-se a contratação de profissional com proficiência e capacitação, o grupo Schulz, fabricante de compressores de ar, já seguiu essa estratégia internalizando as formações com a contratação de um profissional em vez de terceirizar essa atividade. Com mais de 3000 colaboradores que são qualificados pela Escola de Capacitação Schulz, iniciativa que recebeu o 1º lugar nacional no Prêmio Sesi de Qualidade no Trabalho e o Prêmio Ser Humano pela Associação Brasileira de Recursos Humanos de Santa Catarina (ABRH-SC), ao oferecer treinamento operacional contínuo das áreas fabris (Usinagem, Fundição, Pintura e Compressores) e de apoio.

As Alternativas 2, 3 e 4 apresentadas para as causas: **Formações com “GAPs” lacunas no mapeamento, Fatores Econômicos e Gestão dos treinamentos internos**, foram obtidas através do artigo “Treinamento como ferramenta estratégica para o desenvolvimento corporativo”, tendo como autores (Teófilo *et al.*, 2013) publicado no SEGET, o mesmo aborda sobre o problema as etapas de desenvolvimento e tendências dos treinamentos como ferramentas e teve como alternativa de solução onde constatou que o treinamento pode ser considerado como uma ferramenta estratégica para obtenção de resultados para o desenvolvimento corporativo, quando utilizado método e técnicas adequadas a cada objetivo, pois traz melhoria dos resultados dentro de uma corporação.

Para buscar alternativas de solução para as **causas que estão nas linhas 5 e 6** do quadro 1 foram consultados três artigos científicos, os quais serão apresentados na sequência de forma resumida.

O artigo científico Como atender a alta demanda de treinamentos em organização de grande porte com otimização de recursos, que tem como autores (Baldam *et al.*, 2018) o qual foi



publicado na RACE - Revista de Administração, Contabilidade e Economia, [S. l.], v. 17, n. 1, p. 129–150, 2018, aborda sobre a necessidade de aumentar a quantidade de qualificação dos colaboradores, buscando suprir a demanda e reduzir os custos, como solução foi realizado as seguintes ações uso das diretrizes da ISO 10015, gestão de competências, aplicação dos conceitos de capacitação dinâmica, adoção de indicadores de desempenho, criação de manual de procedimentos que por sua vez facilitou a padronização dos processos.

Diante das pesquisas realizadas sugere-se que a empresa na qual está sendo realizado o estudo siga os critérios da NBR ISO 10015:2019, que trata do Gerenciamento de competências e desenvolvimento de pessoas e tem como objetivo identificar e analisar as necessidades de treinamento, executar, avaliar os resultados, monitorar e melhorar os processos de treinamento, buscando atingir os objetivos com qualidade.

A norma corresponde aos objetivos nas etapas de desenvolvimento, implantação, manutenção e melhoria dos métodos de treinamento, ao buscar reduzir as lacunas de competências dos colaboradores da empresa em estudo.

Para as causas que encontram-se nas linhas **7,8,9 e 10** do quadro 1 que tem como causas: atividades pontuais de demandas não programadas, treinamentos realizados não são focados nos riscos e necessidades da empresa, processo de emissão de autorização para desenvolvimento da atividade após formações é moroso e tempo limitado para capacitações, formações e reciclagem (treinamentos em geral). Sugere-se as seguintes propostas:

- a) Prever no calendário de treinamentos períodos para atender as demandas não programadas;
- b) elaborar treinamentos personalizados conforme os riscos / procedimentos encontrados na empresa que também atendam aos requisitos legais;
- c) descentralizar a emissão de autorização via Setor de Identificação e centralizar a emissão de autorização junto ao profissional contratado para a atividade;
- d) criar cronograma anual para capacitações, formações legais e reciclagem;
- e) disponibilizar na intranet o cronograma anual para capacitações, formações legais e reciclagem e;
- f) estruturar uma comunicação de necessidade mensal de capacitações, formações legais e reciclagem com as fábricas.

Essas alternativas de soluções vêm de encontro ao *benchmarking* realizado com o grupo Schulz, fabricante de compressores de ar, que afirma que o programa interno trouxe resultados práticos, que incluem a:

- a) padronização dos processos;
- b) aumento da produtividade e da qualidade;
- c) redução de acidentes e mais oportunidade de crescimento profissional.

Que também relatou que o sucesso das capacitações é garantido pela dedicação e profissionalismo dos facilitadores internos.

Para alternativa que está na linha 11 do quadro 1 que tem como causa, **Software disponível não é utilizado**, sugere-se levantar custo para utilização do aplicativo visando atendimento ao e-Social, como a empresa em estudo já possui software disponível fica mais fácil aderir esse controle e organizar os controles via sistema.

## 2.6.2 Plano de Ação

Nesta etapa do trabalho, é apresentado o plano de ação elaborado pela equipe com interação do gestor da empresa em estudo, onde foi utilizado o 5W2H e elaborado o plano de ação detalhado para cada uma das causas priorizadas, bem como no quadro 5W2H é apresentado o plano de ação propondo as sugestões de melhoria conforme quadro 2.

Quadro 2 – Plano de ação – 5W2H

<i>What?</i>	<i>Why?</i>	<i>Where?</i>	<i>When?</i>	<i>Who?</i>	<i>How</i>	<i>How Much?</i>
<b>Contratar profissional com proficiência e capacitação</b>	Para definição clara de escopo e capacitação necessária através de contrato	Empresa em Estudo	03/11/2021	Edna M. Guilherme B.	Divulgando a vaga nos canais como LinkedIn, vagas, Kenoby.	R\$ 3.600,00 mensais
<b>Levantar necessidade de formações que são aplicáveis de acordo com cargo e atividade;</b>	Para mapeamento de cargos/atividade correlacionando com os requisitos legais de treinamentos	Empresa em Estudo	30/10/2021	Edna M. Guilherme B.	Analisando descritivo de cargos e salários e documentos pertinentes ao RH	R\$ 18,00/h R\$ 25,54/h
<b>Realizar levantamento atual de custos dos treinamentos externos e comparar com o custo de uma gestão interna.</b>	Para viabilizar custos anualizados atuais x custo da contratação + estrutura	Empresa em Estudo	04/11/2021	Camila B. Guilherme B. Thiago R.	Levantando-se histórico de custo através de extrato registrado em sistema interno.	R\$ 18,00/h R\$ 25,54/h
<b>Elaborar e Implementar os controles de treinamento de acordo com cargo/função/vigência.</b>	Para estruturar uma Gestão de treinamentos internos.	Empresa em Estudo	07/03/2022	Profissional Contratado Camila B.	Aplicando as ferramentas disponíveis para o trabalho Word, Excel, Sharepoint, Intranet etc.	R\$ 18,00/h R\$ 25,54/h
<b>Atualizar procedimento com fluxos, necessidades por mudança de função, contratações, aprovações e responsabilidades.</b>	Para contribuir com a Gestão de treinamentos e minimizar impactos futuros.	Empresa em Estudo	07/03/2022	Profissional Contratado Gabriel T.	Aplicando as ferramentas disponíveis para o trabalho	R\$ 18,00/h R\$ 25,54/h
<b>Disponibilizar através de intranet os controles de formação interna para consulta de todos os gestores.</b>	Para eliminar falhas nos controles internos e acesso à informação;	Empresa em Estudo	16/10/2021	Profissional Contratado Gabriel T.	Aplicando as ferramentas disponíveis para o trabalho	R\$ 18,00/h R\$ 25,54/h
<b>Prever no calendário de treinamentos períodos em que essas demandas</b>	Para eliminar as atividades pontuais e demandas não	Empresa em Estudo	28/10/2021	Profissional Contratado	Disponibilizando via Sharepoint, e-mail, canais de	R\$ 18,00/h

<i>What?</i>	<i>Why?</i>	<i>Where?</i>	<i>When?</i>	<i>Who?</i>	<i>How</i>	<i>How Much?</i>
não programadas podem ser atendidas;	programadas e seus impactos.				comunicação interna	
<b>Elaborar treinamentos personalizados conforme os riscos / procedimentos encontrados na empresa que também atendam os requisitos legais.</b>	Para elaboração de materiais contendo os riscos específicos da empresa relacionando os programas de treinamentos exigidos na legislação.	Empresa em Estudo	09/11/2021	Profissional Contratado	Elaborando materiais conforme procedimentos com ferramentas como Word , Excel, powerpoint, realizando as impressões e entregas das autorizações.	R\$ 18,00/h
<b>Descentralizar a emissão via Setor de Identificação e centralizar do profissional contratado para a atividade;</b>	Para tornar o processo mais ágil e a Gestão de formações internas em funcionamento.	Empresa em Estudo	09/11/2021	Profissional Contratado	Elaborando com Word , Excel, powerpoint e realizando as impressões e entregas das autorizações.	R\$ 18,00/h
<b>Criar cronograma anual e disponibilizar em intranet, além de estruturar uma comunicação de necessidade mensal com as fábricas;</b>	Para eliminar tempo limitado as formações com antecipação e programação já definida.	Empresa em Estudo	30/09/2021	Profissional Contratado	Elaborando cronograma e disponibilizando através dos canais de comunicação.	R\$ 18,00/h
<b>Realizar levantamento de custo para utilização do aplicativo visando atendimento ao e-Social</b>	Para utilizar interface de treinamento do software disponível na empresa que faz a interface com o e-Social.	Empresa em Estudo	06/11/2021	Regiane S.	Contatando fornecedor que já atende a empresa	R\$ 18,00/h
<b>Fazer a conexão da gestão interna com os dados exigidos pelo software que faz a interface com o e-social.</b>	Para atendimento a legislação brasileira e manutenção da gestão.	Empresa em Estudo	03/01/2022	Annelise G.	Interligar os softwares disponíveis na empresa	R\$ 17,30

Fonte: Autoras, 2021

Conforme pode-se observar no quadro 2, o plano de ação foi estruturado com as propostas de melhorias para resolução das causas identificadas.

A seguir são definidas as ações assim como a definição dos objetivos, para uma definição clara de escopo e atendimento a demanda de gestão de escopo é necessário a contratação de um profissional com proficiência e capacitação, que pode ser realizado com o suporte da equipe de Recursos Humanos disponibilizando através de recrutamento e seleção a busca por esse profissional.

Em média um profissional com competência válido de acordo com a Classificação Brasileira de Ocupações denominado Instrutor de aprendizagem e treinamento industrial – CBO 2332-10, que em média tem um piso salarial de R\$ 3.575,00 conforme ilustra a figura 8.

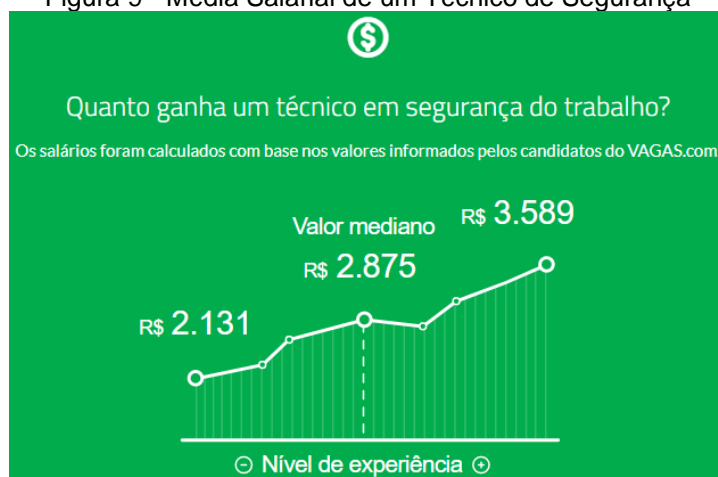
Figura 8 - Média Salarial de um Instrutor de Treinamento.



Fonte: Vagas.com, 2021

Também pode optar pela contratação de um Técnico de Segurança do Trabalho com competência válido de acordo com a Classificação Brasileira de Ocupações CBO: 3516-05 com faixa salarial de R\$ 3.589,00 conforme ilustra a figura 9.

Figura 9 - Média Salarial de um Técnico de Segurança



Fonte: Vagas.com, 2021

Neste caso para a contratação de um profissional com salário médio de R\$ 3.600,00 também se levou em consideração o custo deste funcionário para a empresa pois encargos, tributos, benefícios previstos em CLT podem fazer com que o custo quase triplique. Estes dados serão demonstrados na tabela 3 a seguir.

Deve-se realizar um levantamento em conjunto com o Recursos Humanos e profissional da Segurança do Trabalho a necessidade de formações que aplicam-se ao efetivo de acordo com cargo e atividade, deste modo será realizado o mapeamento de cargos/atividade correlacionando com os requisitos legais de cada treinamento, essa atividade pode ser desenvolvida com o setor de Recursos Humanos e Segurança do Trabalho, com a avaliação do descritivo de cada função documentos que ficam sob o controle do setor de RH.

Para verificar a viabilização destes custos deve-se realizar um comparativo de quanto já foi investido com a contratação de serviços externos e comparar com o custo de uma gestão interna.

Para demonstrar o quanto a empresa está investindo com a contratação de serviços terceirizados, foram levantadas as despesas referentes as formações para a função de técnico de manutenção elétrica, a qual necessita de formações legais.

Verificou-se que o efetivo da empresa neste setor é aproximadamente 120 pessoas, porém para demonstrar os valores foi pego uma amostra de uma turma com 10 colaboradores, as formações a carga horária e os valores pagos bem como o total são apresentados na tabela 2.

Tabela 2 - Treinamentos obrigatórios - Formação Inicial por turma de 10 pessoas.

NR	Capacitação	Carga Horária	Investimento
NR 10	Formação Trabalho com eletricidade (Básico)	40 horas	R\$ 7.200,00
NR 10	Formação Trabalho com eletricidade (SEP)	40 horas	R\$ 7.200,00
NR 11	Formação Operador de Empilhadeira	16 horas	R\$ 3.200,00
NR 11	Formação Plataforma Elevatória	16 horas	R\$ 3.200,00
NR 11	Formação Ponte Rolante	16 horas	R\$ 3.200,00
NR 13	Formação Caldeiras e Vasos de Pressão	40 horas	R\$ 11.400,00
NR 20	Formação Segurança com inflamáveis	32 horas	R\$ 6.000,00
NR 33	Formação Supervisor de Espaço Confinado	40 horas	R\$ 6.200,00
NR 33	Formação de Vigia de Trabalhador	16 horas	R\$ 3.200,00
NR 35	Formação para trabalho em altura	08 horas	R\$ 2.500,00
Total por turma		264 horas	R\$ 53.300,00

Fonte: Autoras, 2021

Conforme observa-se na tabela 2, o investimento total para a capacitação inicial de 10 profissionais técnicos de manutenção é de R\$ 53.300,00 quando realizadas as formações com a contratação de serviços terceirizados.

Considerando que o profissional que fará a capacitação trabalhará 40 horas semanais, levará 6,6 semanas para realizar a formação completa que tem 264 horas, porém o custo será de R\$ 10.587,96, conforme demonstra a tabela 3 custo total do funcionário.

Tabela 3 - Custo total do Funcionário.

Descrição	Valor
Salário bruto	R\$ 3.600,00
Vale transporte	R\$ 100,00
Desconto de vale transporte	-R\$ 100,00
Vale refeição	R\$ 38,19
Plano de saúde	R\$ 16,80
Outros benefícios	R\$ 18,59
Provisão de 13º	R\$ 300,00
Provisão de 1/3 férias	R\$ 100,00
FGTS	R\$ 288,00
Provisão de FGTS sobre décimo terceiro e férias	R\$ 32,00
INSS	R\$ 720,00
Provisão de INSS sobre décimo terceiro e férias	R\$ 80,00
<b>Custo total do funcionário</b>	<b>R\$ 5.293,58</b>

Fonte: Autoras, 2021

Conforme demonstrado na tabela 3 o custo total por formação é de R\$ 53.300,00, porém menos os R\$ 10.587,96 que é o custo total do funcionário a empresa terá uma economia de R\$

42.712,04. O colaborador levará em média 6,6 semanas para concluir o processo de formação dos colaboradores técnicos de manutenção elétrico trazendo um ganho para a empresa caso o treinamento seja internalizado.

A tabela 4 apresenta as formações obrigatórias assim como o seu custo havendo necessidade de **reciclagem**.

Conforme observa-se na tabela 4, o investimento total para a capacitação de reciclagem de 10 profissionais técnicos de manutenção elétrico é de R\$ 25.100,00 quando realizadas as formações com a contratação de serviços terceirizados.

Considerando que o profissional que fará a capacitação trabalhará 40 horas semanais, levará 2,4 semanas para realizar a formação completa que tem 96 horas, porém o custo será de R\$ 5.293,58, conforme já demonstrado na tabela 3 custo total do funcionário.

Tabela 4 - Treinamentos obrigatórios - Reciclagem

NR	Capacitação	Carga Horária	Investimento
NR 10	Reciclagem Trabalho com eletricidade (Básico)	08 horas	R\$ 2.800,00
NR 10	Trabalho com eletricidade (SEP) – Reciclagem	08 horas	R\$ 2.800,00
NR 11	Reciclagem Operador de Empilhadeira	08 horas	R\$ 2.200,00
NR 11	Reciclagem Plataforma Elevatória	08 horas	R\$ 2.200,00
NR 11	Reciclagem Ponte Rolante	08 horas	R\$ 2.200,00
NR 20	Formação Segurança com inflamáveis	32 horas	R\$ 6.000,00
NR 33	Reciclagem Supervisor de Espaço Confinado	08 horas	R\$ 2.200,00
NR 33	Reciclagem de Vigia e Trabalhador	08 horas	R\$ 2.200,00
NR 35	Reciclagem para trabalho em altura	08 horas	R\$ 2.500,00
	Total por turma	96 horas	<b>R\$ 25.100,00</b>

Fonte: Autoras, 2021

Conforme observa-se na tabela 4 o custo total por formação de reciclagem é de R\$ 25.100,00, considerando menos os R\$ 5.293,58 custo total do funcionário, portanto é de R\$ 19.806,02 o ganho da empresa caso o treinamento seja internalizado.

Ainda para exemplificar a proposta de melhoria com a contratação de um profissional, levou-se em consideração os custos das formações realizadas no ano de 2019, conforme demonstra a tabela 5.

Tabela 5 - Comparativo de custos.

Custos relacionados ao ano de 2019.	Investimento
Custo com formação legal 2019	<b>R\$ 341.980,00</b>
Custo funcionário + encargos	R\$ 5.293,58
Custo funcionário anual: R\$ 5.293,58 x (13 meses)	R\$ 68.816,54
Custo formação (2019) – Custo funcionário + encargos	R\$ 273.163,46
Ganho proposto	<b>80%</b>

Fonte: Autoras, 2021

Conforme observa-se na tabela 5 os custos relacionados a contratação dos serviços de treinamentos com fornecedores externos foram de R\$ 341.980,00, caso a empresa opte por ter



esse processo internalizado o custo anual do funcionário será de R\$ 68.816,54. Calculando o das formações do ano de 2019, ou seja, o custo investido neste serviço através de contratação de fornecedores menos o custo anual de um funcionário mais encargos a empresa terá um ganho de 273.163,46, ou seja, um ganho de aproximadamente 80%.

Para estruturar uma Gestão de treinamentos internos sugere-se elaborar e implementar controles de treinamento de acordo com cargo, função e vigência das formações, conforme demonstrado em exemplo anterior com a função de técnico de manutenção elétrico, isso é possível desde que se tenha a boa informação e as definições de objetivo devem estar claras e objetivas.

Para contribuir com a Gestão de treinamentos e minimizar impactos futuros. Com suporte do profissional contratado sugere-se atualizar os procedimentos existentes de acordo com os fluxos, necessidades por mudanças de função, contratações, aprovações e definição de responsabilidades, para êxito na estruturação todos os *stakeholders* devem ser envolvidos para evitar impactos negativos na gestão a ser estruturada.

Para eliminar falhas nos controles internos e acesso à informação sugere-se disponibilizar através de intranet os controles de formação interna para consulta de todos os gestores, deste modo a organização, comunicação e gerenciamento possibilitará antecipação de possíveis falhas, utilizando também das ferramentas disponíveis na empresa que pode contribuir nessa organização como Sharepoint, aplicativos de comunicação interna entre outros.

Para eliminar as atividades pontuais e demandas não programadas e seus impactos. Sugere-se prever no calendário de treinamentos períodos em que essas demandas não programadas podem ser atendidas.

Para elaboração de materiais contendo os riscos específicos da empresa relacionando os programas de treinamentos exigidos na legislação. Sugere-se com a contratação do profissional elaborar treinamentos personalizados conforme os riscos / procedimentos encontrados na empresa que também atendam aos requisitos legais.

Para tornar o processo mais ágil e a Gestão de formações internas em funcionamento. Sugere-se descentralizar a emissão via Setor de Identificação e centralizar a responsabilidade de elaboração e confecção das carteirinhas que autorizam os colaboradores a exercerem sua função após a realização da formação junto ao profissional contratado para a atividade;

Para eliminar tempo limitado as formações com antecipação e programação já definida. Sugere-se criar cronograma anual e disponibilizar em intranet, além de estruturar uma comunicação de necessidade mensal com as fábricas;

Para utilizar interface de treinamento do software disponível na empresa que faz a interface com o e-Social, sugere-se realizar levantamento de custo para utilização do aplicativo visando atendimento ao e-Social.

Para atendimento a legislação brasileira e manutenção da gestão sugere-se fazer a conexão da gestão interna com os dados exigidos pelo software que faz a interface com o e-social.

O quadro 3 apresenta o plano de ação construído em conjunto com o Sr. Guilherme e a integrante da equipe Regiane, definindo o cronograma de ações que poderá ser aplicado.

Quadro 3 - Cronograma de Implantação do Plano de Ações.

Atribuição	Responsável	Início em	Conclusão em	Progresso	Porcentagem
Contratar profissional com proficiência e capacitação	Edna M. Guilherme B.	03/11/2021	14/03/2022		0%
Levantar em conjunto com o RH e o profissional de segurança a necessidade de formações que são aplicáveis de acordo com cargo e atividade;	Edna M. Guilherme B.	30/10/2021	19/03/2022		35%
Realizar levantamento atual de custos dos treinamentos externos e comparar com o custo de uma gestão interna.	Camila B. Guilherme B. Thiago R.	04/11/2021	31/12/2021		80%
Elaborar e Implementar os controles de treinamento de acordo com cargo/função/vigência.	Profissional Contratado Camila B.	07/03/2022	03/09/2022		0%
Atualizar procedimento com fluxos, necessidades por mudança de função, contratações, aprovações e responsabilidades.	Profissional Contratado Gabriel T.	07/03/2022	03/09/2022		50%
Disponibilizar através de intranet os controles de formação interna para consulta de todos os gestores.	Profissional Contratado Gabriel T.	16/10/2021	14/04/2022		30%
Prever no calendário de treinamentos períodos em que essas demandas não programadas podem ser atendidas;	Profissional Contratado	28/10/2021	26/04/2022		0%
Elaborar treinamentos personalizados conforme os riscos / procedimentos encontrados na empresa que também atendam os requisitos legais.	Profissional Contratado	09/11/2021	08/05/2022		0%
Descentralizar a emissão via Setor de Identificação e centralizar do profissional contratado para a atividade;	Profissional Contratado	09/11/2021	08/05/2022		0%
Criar cronograma anual e disponibilizar em intranet, além de estruturar uma comunicação de necessidade mensal com as fábricas;	Profissional Contratado	30/09/2021	29/03/2022		0%
Realizar levantamento de custo para utilização do aplicativo visando atendimento ao e-Social	Regiane S.	06/11/2021	06/12/2021		55%
Fazer a conexão da gestão interna com os dados exigidos pelo software que faz a interface com o e-social.	Annelise G.	03/01/2022	04/03/2022		0%

Fonte: Autoras, 2021

Conforme observa-se no quadro 3 o prazo total necessário para implantação de todas as ações é de 4 meses.

A seguir a figura 10, apresenta um fluxo das principais atividades a serem desenvolvidas assim como a definição dos *stakeholders* que serão introduzidos e farão parte do desenvolvimento do plano de ação.

Figura 10 - Fluxo das principais ações a serem desenvolvidas.



Fonte: Autoras, 2021

### 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo é uma pesquisa de campo e esta abordagem é um trabalho de longo prazo, mas seus resultados são facilmente percebidos, e podem ser mensurados através de ganhos em todo o negócio, conforme citados ao longo do desenvolvimento da jornada de aprendizagem, estudos comprovam que o investimento em capacitação para os colaboradores traz benefícios para a organização, como o aumento de produtividade e a qualidade do produto ou serviço entregue. Por outro lado, o investimento necessário tem sido cada vez maior em razão dos custos diretos e indiretos relacionados às capacitações realizadas, porém é possível o êxito levando em consideração as formas de melhoria no processo como parte fundamental priorizando a contratação de um profissional com as competências necessárias.

É imprescindível que a forma de padronização seja direcionada e estruturada pela norma ISO 10015 (Gestão da qualidade – Diretrizes para treinamento) que tem como objetivo identificar e analisar as necessidades de treinamento, executar, avaliar os resultados, monitorar e melhorar os processos de treinamento, buscando atingir os objetivos com qualidade.

Conforme demonstrado através deste estudo é possível reduzir o custo com a internalização das formações se houver a contratação do profissional tendo um ganho de 80,14% e os benefícios ao realizar as formações internamente ao invés de contratar um serviço terceirizado, do mesmo modo um benefício de e 78,91% ao realizar as formações de reciclagens internamente.

Analisando o presente estudo como um todo, percebe-se que a proposta para implementar um processo de capacitação interna para atendimento da demanda de formações legais da empresa no ramo automobilístico é vantajoso tanto para o colaborador quanto para a organização. O percentual financeiro investido no colaborador retorna à organização de forma eficaz, visto que com os treinamentos, o colaborador aperfeiçoa seu trabalho e aumenta a produtividade da organização.

#### 4. SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Muitas empresas questionam se o investimento em treinamento da equipe vale a pena.

Desde já, pode-se dizer que a resposta é mais do que positiva, tanto para os colaboradores quanto para o crescimento do próprio negócio.

Vivemos em tempos em que o mercado adquiriu a capacidade de se tornar mais dinâmico a cada dia que passa, sendo pautado por um constante processo de mudanças.

O resultado disso não poderia ser nada diferente que o aumento da competitividade e dos desafios para as empresas. Nesse cenário, aquelas que não investem em treinamento, simplesmente não estão investindo apenas nos seus colaboradores, mas no próprio negócio.

O fato é que as empresas são feitas de pessoas: se estas não estiverem bem preparadas para enfrentar os obstáculos durante o seu dia a dia, dificilmente conseguirão contribuir para a organização.

Além de ajudar no bem-estar corporativo, os treinamentos são necessários para desenvolver habilidades deficientes nos colaboradores e ajudar a prepará-los para enfrentar os desafios diários impostos pelo seu mercado de atuação. É uma verdadeira aula de gestão ocupacional.

Portanto, investir em treinamentos chega a uma questão de sobrevivência, contrapondo quem acredita que é apenas um custo. É uma ação necessária para que ela consiga manter-se de pé em curto, médio e longo prazo. Cabe ressaltar que é importante ter em mente o fato de que as pessoas são essenciais para uma organização funcionar.

Quando os colaboradores não são devidamente treinados, ficam totalmente despreparados para exercer os seus cargos. Por isso, é necessário que haja investimento, considerando os custos da empresa, o tempo dos colaboradores, as necessidades da empresa, entre outros detalhes.

Desenvolver os seus profissionais, ou seja, investir em capital humano deve ser uma das prioridades das empresas. Focar as suas ações para capacitar e formar e reter talentos é algo que pode trazer um retorno recompensador não somente para o funcionário, mas também para a própria empresa.

#### REFERÊNCIAS

ABBAD, G. A.: **Um Modelo Integrado de Avaliação do Impacto do Treinamento no Trabalho - IMPACT**. - Brasília. Tese (Doutorado) – Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, 1999.

ANDRADE, J. E. BORGES, G. S. A. e MOURÃO, L.: **Treinamento, Desenvolvimento e Educação em Organizações e Trabalho** - São Paulo: Artimed, edição 1, ano 2006.

ANDRADE, R. P. **A construção do conceito de incerteza: uma comparação das contribuições de Knight, Keynes, Shake e Davidson**. Nova Economia [online]. 2011, v. 21, n. 2 [Acessado 30 de set 2021], pp. 171-195. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-63512011000200001>>. Epub 15 Dez 2011. ISSN 1980-5381. <https://doi.org/10.1590/S0103-63512011000200001>.

ARAÚJO, L. C. G; **Gestão de Pessoas**. - São Paulo: Atlas, 2006.

ASSAF NETO, A.; LIMA, F. G. **Curso de administração financeira**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

ASSAF NETO, A.; LIMA. **Matemática Financeira e suas aplicações** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

BALDAM, R.L. et al. **Atendendo à alta demanda de treinamento nas organizações e reduzindo os custos**. RACE, Revista de Administração, Contabilidade e Economia, Joaçaba: Ed. Unoesc, v. 17, n. 1, p. 129-150, jan./abr. 2018. Disponível em: <<http://editora.unoesc.edu.br/index.php/race>>. Acesso em: 03 de out. de 2021

BALARIA, C. S.; ZERBINI, T.; MARTINS, L. B. **‘A Relação entre suporte à aprendizagem e impacto de treinamento no trabalho’**. Revista Eletrônica de Administração, v. 20, p. 341-370, 2014.

BALARINE, O. F.O; **O controle de Projetos através dos conceitos de Desempenho Real (Earned Value)** . Produção, v. 10, n. 2, maio, p.31-40, 2001. Disponível em: <https://www.prod.org.br/doi/10.1590/S010365132000000200003>. Acesso em: 03 de out. de 2021.

BARROS, A. J.S.; LEHFELD, N. A. S.; **Fundamentos da metodologia científica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

BAXTER, M. **Projeto de produto: Guia prático para o design de novos produtos**. São Paulo: Edgard Blucher, 2008

BOOG, G.G., Magdalena T. ; Manual de Treinamento e Desenvolvimento: Processos e Operações – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

BUUREN, A. V.; EDELENBOS, J. **‘Organizational competence development in two public agencies in the Netherlands: the effectiveness of in company training versus learning by doing’**. Public Personnel Management, v. 42, p. 385, 2013.

BRASIL. Ministério da Economia / Secretaria Especial de Previdência e Trabalho / Secretaria de Previdência. Diário Oficial da União: **PORTARIA Nº 915, DE 30 DE JULHO DE 2019**. Brasília, DF. Edição 146, Seção 1. p14.

BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. **As decisões de investimentos**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

CARVALHO, A.V. **Treinamento: princípios, métodos e técnicas**. São Paulo: Pioneira, 2001.

CARVALHO, M. M.; PALADINI, E. P. **Gestão da Qualidade: Teoria da Qualidade**. Rio de Janeiro, 2005.

CASTRO, G. S.; MORCH, R. B.; RODRIGUES, R. A. T.; FERREIRA, A. C. S. **O uso da Contabilidade Estratégica nas organizações: um modelo de análise estratégica para o departamento de contabilidade**. In: Congresso Brasileiro de Custos, 15., 2008, Curitiba. Anais... Curitiba: CBC, 2008.

CERTO, S. C. **Tomada de decisões**. In: \_\_\_\_\_. Administração moderna. 9. ed. São Paulo: Pearson, 2005. cap. 7, p. 123-145.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; **Metodologia científica**. 5.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CERVO, A. L.; BERVIAN, A.P.; SILVA, R.; **Metodologia científica**. 6ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CHIAVENATO, I. **Gestão de Pessoas: e o Novo Papel dos Recursos Humanos nas Organizações**. - Rio de Janeiro: Campus, 2004.



CHIAVENATO, I. **Comportamento organizacional: a dinâmica do sucesso das organizações**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 539 p.

CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas**. Segunda Edição, Totalmente Revista e Atualizada. Editora Campus.

CROSBY, P. B. **Quality is Free: The Art of Making Quality Certain**. New York: McGraw-Hill Book Company, 1979.

DEMING, W. E. **Out of the crisis**. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology Center for Advanced Engineering Study, 1986.

DEMO, P. **Introdução à metodologia da ciência**. São Paulo: Atlas, 1996.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FOGGETTI, C. **Gestão Ágil de projetos**. São Paulo: Education do Brasil, 2014.

FREITAS, M.A.S.; **Análise de Risco e Incerteza na tomada de decisão na Gestão Hidro ambiental**. – Agência Nacional de Águas: ANA. Disponível em: <https://www.ana.gov.br/AcoesAdministrativas/CDOC/ProducaoAcademica/Marcos%20Airton%20de%20S.%20Freitas/An%C3%A1lise%20de%20risco%20e%20incerteza.pdf>. Acesso em: 29 de set. 2021

FREZATTI, F. **Gestão da viabilidade econômico-financeira dos projetos de investimento**. São Paulo: Atlas, 2008

FROEHLICH, C.; SCHERER, C. E. **Treinamento e desenvolvimento : um estudo de caso na empresa LLV Metalúrgica situada no Rio Grande do Sul**. Desenvolve : revista de gestão do Unilasalle, Canoas, RS, v.2, n.2 , p. 137-154, set. 2013. Disponível em: <http://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/desenvolve/article/view/1160/927>> Acesso em: 03 de out. de 2021.

GARVIN, D. A.; **Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002;

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo, Atlas. 2002.



GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GITMAN, L. J. **Princípios de administração financeira**. 7. ed. São Paulo: Harbra, 2002.

HECK, T.; VIEIRA, L. **Internalizar ou terceirizar, eis a questão**. GV-executivo, v. 19, n. 5, setembro-outubro, p.18-21, 2020.

HOFRICHTER, M. **Análise SWOT: quando usar e como fazer**. Simplíssimo Livros Ltda, 2021.

JORDÃO, R. V. D. et al. **Fatores críticos na gestão de projetos: um estudo de caso numa grande empresa latino-americana de classe mundial**. Gestão & Produção [online]. 2015, v. 22, n. 2, pp. 280-294. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0104-530X1091-13>>. ISSN 1806-9649. <https://doi.org/10.1590/0104-530X1091-13>. Acesso em 03 out. 2021.

JUSTO, A.S.; **Matriz GUT: entenda o que é e como aplicá-la na priorização de seus projetos**. Disponível em: <<https://www.euax.com.br/2019/04/matriz-gut/>>. Acesso em 15 de set. de 2021.

KOH, S. C. L.; GUNASEKARAN, A.; COOPER, J. R. 'The demand for training and consultancy investment in SME-specific ERP systems implementation and operation'. *International Journal of Production Economics*, v. 122, p. 241-254, 2009.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Belo Horizonte: UFMG, 1999.

LENZI, F. C.; KIESEL, M. D.; ZUCCO, F. D. **Ação empreendedora: Como desenvolver e administrar o seu negócio com excelência**. 1ª edição, São Paulo. Editora Gente, 2010.

LOPES, J. **O fazer do trabalho científico em ciências sociais aplicadas**. 1. ed. Recife: Universitária da UFPE, 2006.

MACIAN, M.L. **Treinamento e Desenvolvimento de Recursos Humanos**. 2.ed. São Paulo: EPU, 1987

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à Administração**. Ed. Compacta. São Paulo: Atlas, 2009. 294p.

MEIRELES, M. **Ferramentas Administrativas para Identificar, Observar e Analisar Problemas: organizações com foco no cliente**. São Paulo: Arte & Ciência, 2001.

MILKOVICH, George T. e BAUDREAU, John W.: **Administração de Recursos Humanos**; tradução Reynaldo C. Marcondes.- São Paulo: Atlas 2000

MOTTA, R. R.; CALÔBA, G. M. **Análise de investimentos: tomada de decisão em projetos industriais**. São Paulo: Atlas, 2002. 391 p. ISBN 8522430799.

MONTEIRO, S.; MARTINS, L. L. B. M.; ALVES, R. A.; PAULISTA, P. H. **Gestão de Pessoas: A valorização do Humano como um Diferencial para o Êxito de uma Organização**. XXXV Enegep – Encontro Nacional de Engenharia de Produção, out. 2015.

PAZZETTO, V.M. **Pesquisas na Internet: uma abordagem através da metodologia**. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa

de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. 2003. Disponível em:  
<<http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/84585>> .Acesso em: 10 de set. de 2021.

ROBBINS, S.; JUDGE, T.; SOBRAL, F. **Comportamento organizacional: teoria e prática no contexto brasileiro**. 14. ed. São Paulo: Pearson, 2010. 633 p.

SELEME, Robson.; STADLER, Humberto. **Controle da qualidade: as ferramentas essenciais**. Livro eletrônico. Curitiba: Inter saberes, 2012.

SLACK, Nigel.; CHAMBERS, Stuart.; JONHSTON, Robert. **Administração da Produção**. Tradução Maria Teresa Corrêa de Oliveira, Fábio Alher; revisão técnica Henrique Luiz Corrêa. 2. ed. São Paulo. Atlas, 2002.

SPENDOLINI, M. J. **Benchmarking**. São Paulo: Makron Books, 1993.

SUAIDEN, E.; ARAÚJO JÚNIOR, R. H. **Biblioteca pública e a excelência nos produtos e serviços: a técnica do benchmarking. Informação e Sociedade: estudos**, João Pessoa, v. 11, n. 1, 2001. Disponível em: < <http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/search/advancedResults>>. Acesso em: 10 nov. 2008.

TORREÃO, P.G.B.C; TEDESCO, P. C. A. R. **Project management knowledge learning environment: ambiente inteligente de aprendizado para educação em gerenciamento de projetos**. 2005. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2005.

TEÓFILO, T. A.; TEÓFILO, T.S.; COUTINHO, R.E.T.; BARBOSA, M.V.; FERREIRA, S.L. **Treinamento como ferramenta estratégica para o desenvolvimento corporativo**. Gestão e Tecnologia para a competitividade. SEGET, 2013. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos13/6218663.pdf>

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA. SANTOS. I.G.; **Análise de viabilidade de projetos de investimentos na Empresa mais paladar**. [Bahia: UFRB], 2019. Trabalho de conclusão de curso. Disponível em: [https://www2.ufrb.edu.br/bcet/components/com\\_chronoforms5/chronoforms/uploads/tcc/20190608120708\\_2018.2\\_TCC\\_lury\\_Gomes\\_Dos\\_Santos\\_-\\_Anlise\\_De\\_Viabilidade\\_De\\_Projetos\\_De\\_Investimentos\\_Na\\_Empresa\\_Mais\\_Paladar.pdf](https://www2.ufrb.edu.br/bcet/components/com_chronoforms5/chronoforms/uploads/tcc/20190608120708_2018.2_TCC_lury_Gomes_Dos_Santos_-_Anlise_De_Viabilidade_De_Projetos_De_Investimentos_Na_Empresa_Mais_Paladar.pdf). Acesso em 24 de set. de 2021.

VALERIANO, D.L. **Gerenciamento Estratégico e Administração por Projetos**. São Paulo: Makron Books, 2001

WANTROBA, E. **Avaliação de investimentos em sistemas integrados de gestão empresarial**. 2007. 97f. (Mestrado) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2007. Disponível em: . Acesso em: 29 set. 2021.

WRIGHT, P. L.; KROLL, M. J.; e PARNELL, J. **Administração Estratégica: conceitos**. São Paulo: Atlas, 2000.