# FERRAMENTAS ADMINISTRATIVAS: ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DO RAMO DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Gabriele Guder[[1]](#footnote-1)

Natália Scharb[[2]](#footnote-2)

Jonas Bordim[[3]](#footnote-3)

# RESUMO

O mercado atual está cada dia mais dinâmico, desse modo, é importante que as empresas implementem um planejamento estratégico para obter lucros futuros. No ambiente empresarial, a gestão eficaz das organizações é essencial para garantir a sua sobrevivência, crescimento e competitividade no mercado. Sendo assim, o tema desenvolvido no presente trabalho de conclusão de curso é abordado inicialmente, através de revisão bibliográfica, onde os conceitos de planejamento empresarial, ferramentas administrativas e sua relevância para a gestão organizacional são exploradas. O objetivo deste estudo é examinar o contexto da Grubert Engenharia e Construções LTDA como estudo de caso e analisar a importância do planejamento empresarial e das ferramentas de gestão na gestão organizacional. Desse modo, apresentamos como sugestão de implementação, a análise SWOT, o diagrama de Ishikawa e o Building Information Modeling (BIM), destacando seus benefícios para a gestão da empresa.

Palavras-chave: Ferramentas; Administração; Gestão.

# ABSTRACT

The current market is increasingly dynamic, so it is important for companies to implement strategic planning to obtain future profits. In the business environment, effective management of organizations is essential to ensure their survival, growth, and competitiveness in the market. Therefore, the theme developed in this course conclusion work is initially addressed, through a bibliographical review, where the concepts of business planning, administrative tools and their relevance for organizational management are explored. The objective of this study is to examine the context of Grubert Engenharia e Construções LTDA as a case study and analyze the importance of business planning and management tools in organizational management. Therefore, we present SWOT analysis, the Ishikawa diagram and Building Information Modeling (BIM) as implementation suggestions, highlighting their benefits for company management.

Keywords: Tools; Administration; Management.

# INTRODUÇÃO

Entende-se que as empresas são organizações sociais que empregam recursos e competências para alcançar objetivos, geralmente ligados à sua competitividade e sustentabilidade. Esses objetivos estão frequentemente associados à lucratividade do negócio, o excedente entre a receita gerada e as despesas incorridas em uma operação. Para esses resultados se tornarem positivos para a empresa, a boa gestão e planejamento, com a utilização de ferramentas administrativas corretas a sua necessidade, se tornam essenciais para se manter no ambiente competitivo.

Desta forma, o tema abordado no presente trabalho de conclusão de curso, propõe-se a apresentar ferramentas administrativas que possibilitam melhor desempenho gerencial numa empresa de construção civil, mostrando como a adoção de ferramentas administrativas pode melhorar a gestão e a eficiência operacional. Neste contexto, este trabalho visa pesquisar quais são as ferramentas administrativas necessárias para uma empresa do ramo de construção civil, identificar quais são as ferramentas que a empresa já utiliza e propor novas ferramentas administrativas que possam contribuir de maneira significativa para a organização.

Onde após uma busca bibliográfica, fora apresentado possíveis ferramentas de gestão para a instituição privada, Grubert Engenharia e Construções Ltda, localizada na cidade de Giruá, Rio Grande do Sul. Entender se tais ferramentas contribuem para um melhor desempenho, se a atribuição de softwares disponibiliza uma facilidade e agilidade nas operações e ainda, a busca pela forma mais eficiente de distribuição de horários para o melhor rendimento da equipe, tornaram-se os objetivos desse estudo.

No ambiente empresarial moderno, a gestão eficaz das organizações é essencial para garantir a sua sobrevivência, crescimento e competitividade no mercado. A base teórica tem como seu referencial três tópicos que a norteia, sendo eles o planejamento empresarial, a gestão administrativa, e ferramentas de softwares para empresas da construção civil. Cada uma delas desempenham um papel importante na compreensão e aplicação de estratégias que levam ao sucesso organizacional.

No que se refere ao tratamento dos dados, a pesquisa se classifica como qualitativa e uma análise exploratória, mediante conversas informais com os sócios proprietários da empresa, onde ocorreu a coleta de dados. Além disso, a pesquisa se classifica como um estudo de caso com referência bibliográfica, pois está houve necessidade de buscar dados materiais e livros já publicados.

A compreensão das funções administrativas – planejar, organizar, dirigir e controlar – tal como apresentadas por teóricos famosos como Chiavenato e Maximiano, demonstra a inter-relação destes processos e a sua grande importância para uma gestão eficaz e eficiente. A partir destes fundamentos é possível explorar ferramentas estratégicas, como análise SWOT, matriz BCG, *just in time* e ciclo PDCA, entre outras, que surgem como ferramentas valiosas para a gestão organizacional.

Diversos autores contribuíram significativamente para a compreensão desse tema, como Chiavenato (2020), Oliveira (2023) e Pedrosa (2016).

# REFERENCIAL TEÓRICO

Conforme Enciclopédia Significados, a palavra pesquisa deriva do termo em latim *perquirere*, que significa "procurar com perseverança". Embora exista diversos significados dependendo do campo de conhecimento em que a palavra for usada, podemos afirmar, que todos trazem em comum a curiosidade pela descoberta. A autora Lakatos, diz que a pesquisa, portanto, é um procedimento formal, com método de pensamento reflexivo, que requer tratamento científico e se constitui no caminho para se conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais (LAKATOS, 2021).

Por meio de pesquisas bibliográficas e desenvolvidas diretamente com os sócios da empresa, apresentam-se os seguintes temas: Planejamento Empresarial, Gestão Administrativa e as Ferramentas Administrativas.

* 1. PLANEJAMENTO EMPRESARIAL

Planejamento é uma palavra que significa o ato ou efeito de planejar, criar um plano para otimizar o alcance de um determinado objetivo, conforme aponta a Enciclopédia Significados. Para Djalma Oliveira, o planejamento pode ser conceituado como um processo (...), desenvolvido para o alcance de uma situação futura desejada, de um modo mais eficiente, eficaz e efetivo, com a melhor concentração de esforços e recursos pela empresa (OLIVEIRA, 2023).

Dessa forma, pontuando com o mundo empresarial, em uma instituição, o planejamento se torna uma arma indispensável na luta pela sobrevivência no mercado atual. Estar conectado com as mudanças externas e linka-las com o ambiente interno da instituição, é um dos grandes desafios das empresas em seu dia a dia. Portanto, para conseguir reagir de forma mais proeminente, o planejamento estratégico se torna indispensável, trazendo por meio de dados que foram analisados, possibilidades e caminhos para a instituição.

O planejamento é importante para qualquer tipo de empresa, é ele que pode definir os rumos do negócio. O trabalho de administrar envolve as pessoas a alcançar as metas traçadas através dos objetivos próprios ou de terceiros (MAXIMIANO, 2007).

O planejamento estratégico é uma prática essencial na administração, seja ela privada ou pública, devido aos benefícios que a utilização dessa ferramenta traz às organizações. Entre eles, pode-se destacar a elevação da eficiência, eficácia e efetividade da organização, pois contribui para evitar a desorganização nas operações, bem como para o aumento da racionalidade das decisões, reduzindo os riscos e aumentando as possibilidades de alcançar os objetivos traçados (MATIAS-PEREIRA, 2010, p. 49).

Muitos empresários enfrentam dificuldades de fazer mudanças na empresa. Dessa forma, o planejamento empresarial é introduzido na organização, de modo que a empresa define quais os objetivos que cogita alcançar e desenvolve estratégias para alcançá-los, de modo que a empresa seja guiada para ter um futuro promissor, em maneiras de participação de mercado, rentabilidade, satisfação dos clientes.

Para alcançar o sucesso na gestão empresarial é necessário que todos os processos administrativos sejam coordenados de maneira eficaz e eficientes. Nas funções administrativas, podemos destacar quatro, sendo elas: planejamento, organização, direção e controle.

Segundo o autor, o planejamento, a organização, a liderança e o controle são considerados decisões ou funções, sem as quais o ato de administrar estaria incompleto (MAXIMIANO, 2007).

O planejamento é a primeira e uma das mais importantes funções administrativas. Envolver a definição de metas, objetivos e estratégias para o futuro da organização. Durante o planejamento, os gestores identificam as atividades que permitem atingir os objetivos organizacionais, preveem os recursos necessários e desenvolvem planos de ação para orientar a empresa na direção desejada. Conforme Chiavenato, as organizações:

[...] não trabalham na base da improvisação. Quase tudo nelas é planejado antecipadamente. O planejamento figura como a primeira função administrativa, por ser aquela que serve de base para as demais funções, pois define antecipadamente quais são os objetivos a serem atingidos e como se deve fazer para alcançá-los. (CHIAVENATO, 2020, p. 136)

Após estabelecer os planos, a função de organização entra em cena. Ela envolve uma alocação ordenada de recursos humanos, financeiros e materiais da empresa. Os gestores organizam as atividades e os recursos eficientemente para garantir que as metas sejam alcançadas. Isso inclui a criação de estruturas organizacionais, designação de responsabilidades, estabelecimento de regras e garantia de que os recursos estarão disponíveis quando e onde forem necessários. Conforme Chiavenato, a organização:

[...] significa o ato de organizar, estruturar, alinhar e integrar os recursos e órgãos incumbidos de sua administração e estabelecer suas atribuições e relações entre eles. Assim, organizar consiste em determinar as atividades específicas necessárias para o alcance dos objetivos planejados (especialização), agrupar as atividades em uma estrutura lógica, alinhada e integrada (departamentalização), designar as atividades às específicas posições e pessoas (cargos e tarefas). (CHIAVENATO, 2020, p. 143)

A função de direção refere-se ao processo de orientar, liderar e motivar os funcionários para realizarem as atividades necessárias para atingir os objetivos da organização. Envolver uma comunicação eficaz, uma tomada de decisões, uma resolução de conflitos e o estímulo ao desempenho máximo dos colaboradores. Uma direção eficaz é essencial para manter uma equipe engajada e focada nos objetivos propostos. Conforme Chiavenato, o papel da direção:

[...] é acionar e dinamizar a empresa, ou seja, essa ação condiz com qual maneira as pessoas precisam ser aplicadas em seus cargos e funções, treinadas, guiadas e motivadas para alcançar os resultados que se esperam delas. A função de direção se relaciona diretamente com a maneira pela qual o objetivo ou objetivos devem ser alcançados por meio da atividade das pessoas que compõem a organização. Assim, a direção é a função administrativa que trata das relações interpessoais dos administradores em todos os níveis da organização e os seus respectivos subordinados. CHIAVENATO, 2020, p. 143)

A última função administrativa é o controle, que envolve o monitoramento e a avaliação do desempenho organizacional em relação aos planos estabelecidos. Os gestores utilizam sistemas de controle para comparar os resultados reais com os objetivos definidos, identificar desvios, tomar medidas corretivas quando necessário e garantir que a organização esteja progredindo na direção certa. Conforme Chiavenato, a finalidade:

[...] do controle é assegurar que os resultados do que foi planejado, organizado e dirigido se ajustem tanto quanto possível aos objetivos previamente estabelecidos. A essência do controle reside em verificar se a atividade controlada está ou não alcançando os objetivos ou resultados desejados. O controle consiste em um processo que guia a atividade para um fim previamente determinado. (CHIAVENATO, 2020, p. 146)

Essas funções são inter-relacionadas e interdependentes, sendo essenciais para o sucesso no longo prazo de qualquer organização. Eles fornecem uma estrutura sólida para o processo de tomada de decisões e para a gestão eficaz dos recursos disponíveis.

O planejamento empresarial é um processo fundamental para o sucesso de qualquer organização. Envolve a definição de metas e objetivos claros, identificação dos recursos necessários, análise do ambiente externo e interno, além da elaboração de estratégias para atingir os objetivos propostos. Esse processo proporciona uma visão global do negócio, permitindo que a empresa antecipe desafios, tome decisões fundamentadas e aproveite oportunidades de mercado.

O planejamento empresarial também facilita a comunicação interna, promovendo a colaboração entre diferentes departamentos e equipes. Ao acompanhar de perto o progresso em relação às metas incontestáveis, já que as empresas podem ajustar suas estratégias conforme necessário, garantindo a adaptabilidade e a sustentabilidade a longo prazo.

Para a elaboração do planejamento empresarial é importante que o gestor atente para as funções administrativas, pois, além dessas funções serem, as funções administrativas, quando estão em conjunto, formam o processo administrativo (CHIAVENATO, 2020).

O planejamento se divide em três níveis hierárquicos, são eles: Planejamento Estratégico, Planejamento Tático e Planejamento Operacional.

De acordo com Kuazaqui, o planejamento estratégico pode ser considerado uma metodologia gerencial, permitindo que a empresa tenha seu caminho direcionado para alcançar o futuro desejado, envolve a definição do seu posicionamento estratégico e permite a identificação e a seleção de alternativas para atingir os melhores resultados. (KUAZAQUI, 2015).

Além disso, o autor afirma que o planejamento tático desenvolve metodologias podem otimizar determinadas áreas da empresa. Já o planejamento operacional envolve o desenvolvimento de atividades formais que possibilitam que as metodologias gerenciais sejam alcançadas. (KUAZAQUI, 2015).

Dessa forma, cada departamento possui diferentes processos a serem desenvolvidos, entretanto, devem estar em sincronia para atingirem o mesmo objetivo, os quais são alcançar o sucesso a curto, médio e longo prazo.

* 1. GESTÃO ADMINSTRATIVA

Empresas são organizações sociais que empregam recursos e competências para alcançar objetivos, em sua maioria, ligados à sua competitividade e sustentabilidade. Esses objetivos estão associados à lucratividade do negócio, que é o excedente entre a receita gerada e as despesas incorridas numa operação. O empreendedor busca os retornos financeiro (caixa) e econômico (lucro) esperado de seu investimento, e tais retornos devem ser compatíveis com o nível de risco assumido. Esse retorno pode ser de curto, médio ou longo prazo (CAMPOS,2020).

Mesmo em empresas não lucrativas, onde o objetivo primordial pode ser a prestação de serviços públicos, o aspecto financeiro é relevante para garantir independência e capacidade de competividade no mercado. O lucro, nesse contexto, não apenas remunera o empreendedor e recompensa seu investimento, mas também representa um indicador-chave da viabilidade e do sucesso empresarial. A maximização da riqueza significa a contribuição para o aumento do valor da empresa pela escolha e seleção dos investimentos que possuem a melhor compensação entre o risco e o retorno (CHIAVENATO, 2022).

Sendo assim, ao considerar que o conceito de administração se envolve completamente com a palavra “administrar” derivada do latim *ad* (direção, tendência) e *minister* (subordinação, obediência) e significa designar o desempenho de tarefas de direção dos assuntos de um grupo ou organização (Campos, 2020). E que para Maximiano, administrar é o processo que tem como finalidade garantir a eficiência e eficácia de um sistema” (Maximiano, 1995). Os dois autores concordam que administrar é a arte de gerir, organizar e demonstrar um caminho a ser tomado, buscando a melhor forma de desenvolver atividades para garantir a qualidade da atividade, visando o melhor resultado e lucratividade a uma instituição.

A gestão administrativa é essencial e sua utilização deriva principalmente sobre o impacto positivo que gera nas instituições. Por isso, é importante ressaltar, que uma organização é um sistema de recursos que procura realizar algum tipo de objetivo (ou conjunto de objetivos). Além de objetivos e recursos, as organizações têm dois outros componentes importantes: processos de transformação e divisão do trabalho (Figura 1) (MAXIMIANO, 2024).

Figura 1: Organização: sistema de recursos com objetivos.

Fonte: MAXIMIANO (2024, p. 05)

Os planejamentos em torno aos objetivos da organização devem embasar-se em processos possíveis de serem desenvolvidos pela equipe disponível, provocando o melhor empenho dos colabores e gerando resultados lucrativos. Logo,

Planejamento, em resumo, é o processo de tomar e executar decisões sobre o futuro. Os planos são a resultante do processo de planejamento. Há vários tipos de planos: estratégicos, operacionais, permanentes, temporários, de curto e longo prazos, financeiros, de recursos humanos etc. Os planos são guias para a ação no futuro. De forma geral, os planos contêm uma combinação dos seguintes elementos: Situação atual – onde estamos. Objetivo – para onde queremos ir; qual situação deverá ser alcançada. Curso de ação – o que devemos fazer, qual caminho seguir para atingir o objetivo. De que precisamos – previsão dos recursos necessários para realizar o objetivo. Meios de controle – como saber se estamos no caminho certo; formas de controlar as atividades e o consumo dos recursos, para assegurar a realização dos objetivos. (Figura 2) (MAXIMIANO, 2014, p. 155)

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

Fonte: MAXIMIANO (2014, p. 155)

Dessa forma, a gestão administrativa aparece como um conjunto de técnicas e estratégias, onde devido os processos e planejamentos adotados, gera bom desempenho para instituição. Por se tratar de uma gestão que engloba a parte financeira, operacional, estratégica, pessoal entre outras, seu objetivo é otimizar as operações desencadeando assim, melhorias do fluxo de trabalho e controle de custos e recursos.

* 1. FERRAMENTAS ADMINISTRATIVAS

O mercado atual está cada dia mais dinâmico, desse modo, é importante que eles implementam um planejamento estratégico para obter lucros futuros. Dessa forma, leva as empresas a realizar planejamentos e utilizar-se ferramentas administrativas para melhorar as suas técnicas e abordagens para tomar as melhores decisões e obterem melhores resultados no mercado. De acordo com Junior, Lúcio, Rocha e Takeda as ferramentas administrativas:

[...] são técnicas de gerenciamento das organizações que podem auxiliar nas tomadas de decisões, ou seja, essas ferramentas podem auxiliar não somente as tomadas de decisão, mais também no gerenciamento da instituição, otimizando pensamentos, ideias e mostrando o caminho para iniciar ações. (JUNIOR; LUCIO; ROCHA; TAKEDA; 2021, p.5).

O desempenho de cada empresa depende de como os gestores gerenciam a organização. Os gestores são responsáveis por tomar decisões que auxiliam a organização a otimizar seus processos, aumentar a produtividade, aumentar a eficiência, melhorar a produtividade dos funcionários e alocar os recursos de modo que os desperdícios sejam evitados. Desse modo, Moraes afirma que a finalidade de um sistema de gestão é:

[...] prover às organizações um modelo de gestão eficaz que possa ser integrado a outros requisitos de gestão. O objetivo de um sistema de gestão é aumentar constantemente o valor percebido pelo cliente nos produtos ou serviços oferecidos, lembrando que o cliente é uma peça importantíssima num sistema de gestão, porém a organização deve buscar a satisfação de seus colaboradores, assim como a melhoria contínua de seus processos, respeitando a sociedade e as legislações. (MORAES, 2015, p.11)

Outro aspecto fundamental é a melhoria na tomada de decisões. Com acesso a dados precisos e atualizados, os gestores podem tomar decisões mais informadas e estratégicas, evitando conjecturas e baseando suas escolhas em evidências concretas. De acordo com Prado, a tomada de decisão pode acarretar consequências nas organizações, podendo afetar de forma direta ou indiretamente todos os colaboradores, gerando riscos ou oportunidades à organização. (PRADO, 2020)

Existem várias ferramentas administrativas disponíveis para o gerenciamento de uma organização, cada uma com seu próprio propósito e aplicação específicos. Algumas das ferramentas administrativas para a gestão organizacional mais comuns incluem: Análise SWOT, matriz BCG, *Just-in-Time*, Diagrama de Ishikawa e *PLAN, DO, CHECK, ACT* (PDCA).

A Análise SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) é uma técnica amplamente utilizada no mundo dos negócios para avaliar a posição estratégica de uma empresa no mercado. Ela envolve a identificação e análise dos pontos fortes (Forças) e fracos (Fraquezas) internos da empresa, bem como das oportunidades (Oportunidades) e ameaças (Ameaças) externas que podem afetar seu desempenho.

Boston Consulting Group (BCG) é uma ferramenta de análise estratégica que auxilia as empresas a visualizarem o seu desemprenho de seus produtos ou negócios.

A Boston Consulting Group, conhecida também por matriz BCG, permite que as empresas consigam alocar seus recursos de modo mais eficiente, priorizando os investimentos em produtos ou negócios que oferecem maiores percentuais de crescimento e lucro. De acordo com Krol, Parnell e Wright, a matriz BCG leva em consideração:

[...] o ciclo de vida e a produção de caixa da empresa, conforme a sua participação relativa no mercado e o seu crescimento, proporcionando, assim, um diagnóstico da organização em relação ao mercado. O seu objetivo é, portanto, avaliar o desempenho, o consumo de recursos e o potencial de futuro de cada produto, serviço ou negócio (WRIGHT; KROL; PARNELL, 2009, p. 128).

O Just-in-Time (JIT) é uma abordagem de gerenciamento de inventário que se concentra na produção e entrega de produtos no momento exato em que são necessários, eliminando desperdícios e reduzindo os custos associados ao armazenamento de estoque. Nesse sistema, os materiais são adquiridos e produzidos apenas quando necessários para a próxima etapa do processo de produção.

Ainda, Pedrosa afirma que o Just in Time é uma ferramenta da administração de produção que permite reduzir estoque, em todos os níveis, diminuir tempos de fabricação, melhorar a produtividade e a qualidade dos produtos. (PEDROSA, 2016)

O Just-in-Time possui algumas vantagens, como a redução de custos de armazenamento, menor obsolescência de produtos, melhor gestão do fluxo de caixa e aumento da flexibilidade para lidar com as mudanças na demanda do mercado. Conforme Pedrosa o objetivo do Just in Time:

[...] é produzir bens e serviços exatamente no momento em que são necessários, não antes para que não formem estoques, e não depois para que seus clientes não tenham que esperar. O sistema tem como objetivo fundamental à melhoria contínua do processo produtivo. A perseguição destes objetivos dá-se, através de um mecanismo de redução dos estoques, os quais tendem a camuflar problemas. (PEDROSA, 2016, p.9)

O Ciclo PDCA, também conhecido como, Ciclo da Qualidade ou Ciclo de Deming, é uma metodologia que tem como função básica o auxílio no diagnóstico, análise e prognóstico de problemas organizacionais, sendo extremamente útil para a solução de problemas. (QUINQUIOLO, 2002). Além disso, ele possui o princípio de tornar mais claros e ágeis os processos envolvidos na execução da gestão.

Segundo o SEBRAE, em 2023, o ciclo de *Deming* está dividido em 4 etapas, conforme o detalhamento a seguir:

Plan (planejar): antes de se executar o processo é preciso planejar as atividades, definir a meta e os métodos. Do (Implementar/executar): a execução das tarefas de acordo com o que foi estipulado no plano, inclui também a coleta de dados para o controle do processo. O treinamento é requisito para a execução das tarefas. Check (verificar): É a fase de monitoramento, medição e avaliação. Os resultados da execução são comparados ao planejamento e os problemas são registrados. Se os resultados forem favoráveis, as tarefas são mantidas, se ocorrer problema, deve-se, Act (agir): Fase em que se apontam soluções para os problemas encontrados. (SEBRAE, 2023)

Para Cruz, o ciclo PDCA é aplicado para se atingir resultados dentro em um sistema de gestão e pode ser utilizado em qualquer empresa para garantir o sucesso nos negócios, independentemente de sua área de atuação. (CRUZ, 2018, p. 98)

Na indústria da construção civil, diversas ferramentas administrativas são aplicadas para planejar projetos de construção de forma detalhada e eficiente, identificar e mitigar os riscos associados aos projetos de construção, permitindo que as empresas estejam preparadas para enfrentar desafios inesperados que possam surgir durante o curso do projeto, além de prezar pela qualidade do projeto para garantir que sejam bem-sucedidos.

1. **METODOLOGIA**

A metodologia consiste em fazer a apresentação dos métodos científicos utilizados para a realização da pesquisa. De acordo com Fonseca (2009), a metodologia cuida dos procedimentos, das ferramentas e dos caminhos para atingir a realidade teórica e prática, ele oferece várias alternativas e, cabe aos estudiosos ou aos cientistas escolher, e usar a alternativa mais adequada ao seu trabalho.

Considerando também, que o método consiste em uma série de regras com a finalidade de resolver determinado problema ou explicar um fato por meio de hipóteses ou teorias que devem ser testadas experimentalmente e podem ser comprovadas ou refutadas (LAKATOS, 2022). Teve-se como objetivo desta pesquisa, a análise do contexto da empresa Grubert Engenharia e Construções LTDA, onde a analisou-se a compreensão da empresa quanto as ferramentas administrativas e de elaboração de projetos através de softwares, além do entendimento/posicionamento da empresa referente a gestão administrativa.

* 1. CATEGORIZAÇÃO DA PESQUISA

Considerando que toda pesquisa científica parte do conjunto de conhecimentos já acumulados e publicados sobre o assunto, objeto da investigação (DUARTE, 2014). Através desse trabalho de conclusão de curso, buscou-se conhecimentos de fontes secundárias, como livros, revistas científicas e artigos científicos. Sendo assim, o estudo baseou-se numa abordagem teórica, onde foi efetuado a abordagem teórica embasada na literatura acadêmica relacionada à área de administração de empresas. Começando pela definição dos conceitos de pesquisa, abrange os fundamentos teóricos que sustentam a compreensão do planejamento empresarial, gestão administrativa e as ferramentas da administração.

Para a obtenção de dados, foi realizada a pesquisa bibliográfica devido à sua capacidade de fornecer uma base teórica sólida, abrangente e essencial para identificar e compreender os fundamentos do planejamento estratégico. Além disso, este método permitiu a análise das contribuições de diversos autores renomados, como Chiavenato (2020), Djalma Oliveira, Oliveira (2023) e Pedrosa (2016). Ainda sobre a coleta de dados, desenvolvera-se um estudo de caso da empresa Grubert Engenharia e Construções LTDA, que é o método de pesquisa que considera parte do universo ou população, sem uso do critério estatístico para definição da amostra representativa. Delimita o grupo de estudo ou caso a critério do pesquisador (DUARTE, 2014).

Optou-se, referente a abordagem do problema, pelo método qualitativo devido à sua capacidade de explorar profundamente as percepções e experiências dos gestores da empresa Grubert Engenharia e Construções LTDA. Esse método permitiu uma análise detalhada e contextualizada das práticas administrativas adotadas na empresa, possibilitando a compreensão das nuances e particularidades que influenciam a eficácia dessas ferramentas no ambiente de construção civil.

Quanto as técnicas interrogativas, fora utilizado a entrevista como forma de obtenção de informações, categorizando-se como não-estruturada pois, teve como norte o objetivo e um roteiro de tópicos a serem tratados, priorizou-se o que o sócio Fernando Grubert compartilhou, deixando-o livre para se manifestar. Não obstante, utilizou-se também, a pesquisa exploratória, enfatizando a descoberta de ideias, proporciona a familiaridade com o problema de forma a delimitá-lo e auxilia na formulação de hipóteses (DUARTE, 2014).

* 1. GERAÇÃO DE DADOS

Num ambiente de mercado cada vez mais competitivo e dinâmico, o planejamento estratégico é considerado um pilar crítico da sobrevivência e do sucesso organizacional. A discussão começa com uma análise aprofundada do planejamento de negócios, um processo crítico no direcionamento das atividades organizacionais para atingir os objetivos desejados. Neste contexto, é enfatizada a inter-relação do planejamento estratégico, táctico e operacional, tendo cada plano um papel distinto, mas inter-relacionado na gestão eficaz das operações corporativas. Para melhorar a compreensão desse nível de planejamento, são discutidos autores como Kuazaqui e

Oliveira.

Utilizando entrevistas com o sócio da empresa, foi possível coletar informações, que forneceram insights valiosos sobre os desafios e as oportunidades enfrentadas no gerenciamento de projetos, controle de qualidade e gestão de recursos. Durante o período de aproximadamente 3 meses – de julho a setembro de 2023, ocorreram diversas entrevistas com o sócio administrador da empresa, Fernando Grubert, onde através de contato via *Whats App* e reuniões ao final de semana, foram feitos questionamentos sobre o funcionamento da empresa, ferramentas de softwares e administrativas utilizadas, quantidade de funcionários, forma de atendimento dos clientes, como os projetos de engenharia são desenvolvidos.

Essa abordagem facilitou a identificação de práticas inovadoras e bem-sucedidas já adotadas pela empresa, possibilitando a oferta de uma base sólida para recomendações específicas e contextualizadas, que são diretamente aplicáveis ao setor estudado. Além disso, conforme pesquisado sobre os conceitos e ferramentas, era apresentado ao sócio, onde neste trabalho, teve como objetivo a explanação de conceitos para a análise e agregação de facilitadores da empresa.

Com a explanação de ferramentas de gestão destacam-se a análise SWOT, matriz BCG, Just-in-Time e ciclo PDCA, enfatizando sua utilidade na gestão das organizações. A análise ofertada, disponibiliza mais de perto os benefícios e usos dessas ferramentas, destacando como elas podem ajudá-lo a identificar oportunidades, mitigar riscos, melhorar a qualidade e tomar decisões estratégicas.

* 1. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

A empresa Grubert Engenharia e Construções Ltda, sobre a qual se desenvolveu o presente trabalho, adota o ramo de projetos de engenharia e execução de obras de construção civil, na cidade de Giruá, situada na Rua Reinaldo Ruchel, em uma sala comercial. A empresa iniciou seus trabalhos em 18 de outubro de 2019, tendo como sócios administradores, o senhor Fernando Grubert e a senhora Daniela Heinzmann. Durante o momento da pesquisa, que ocorreu entre os meses de julho a setembro de 2023, a empresa configura-se como Microempreendedor (ME), possuindo 10 funcionários.

A organização tem como principal atividade a execução de obras de construção civil, mas presta também outros serviços, como projetos de engenharia. Visa ter um bom relacionamento com o cliente, deixando-os satisfeitos com a qualidade nos serviços prestados, além disso, busca se destacar em sua região (noroeste do Rio Grande do Sul), através da sua área de atuação, através de projetos inovadores e não comumente ofertados por seus concorrentes.

O estudo de caso da Grubert Engenharia e Construções LTDA expõe a já utilização das tabelas SINAPI e do software Mais Controle para desenvolver as ferramentas de gestão utilizadas para gerir a empresa. Analisadas e conceituadas, essas ferramentas avançadas, disponibilizam a empresa uma eficiência empresarial, comunicações internas e gerenciamento de projetos que demonstram modernização e adaptação aos avanços da engenharia.

Sendo assim, conforme estudado através de conceitos e explicações, houve a explanação a empresa de novas ferramentas de gestão, como análise SWOT, diagramas de *Ishikawa* e *Building Information Modeling* (BIM) que as empresas podem usar para melhorar ainda mais os processos organizacionais e a eficiência. Discutimos a importância dessas ferramentas na identificação de oportunidades de melhoria, análise de causa raiz e otimização do ciclo de vida do projeto.

1. **DIAGNÓSTICO E ANÁLISE DOS RESULTADOS**

O planejamento empresarial é um processo fundamental para o sucesso de qualquer organização, o mercado está cada vez mais competitivo e as empresas precisam buscar constantemente por inovações e treinamentos de modo que a empresa e a equipe de trabalho se mantenham atualizada com as novidades do mercado.

Após ter sido desenvolvido o referencial teórico e explicada a metodologia usada para a realização deste estudo, apresenta-se neste item a análise e discussão dos resultados obtidos, com base nos dados coletados na empresa em estudo, por meio do questionário aplicado aos sócios da empresa.

3.1 FERRAMENTAS UTILIZADAS

Atualmente a empresa Grubert Engenharia e Construções LTDA se destaca ao utilizar duas ferramentas poderosas para aprimorar a gestão de projetos: a tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) e o software Mais Controle.

O SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) é constituído por referências caracterizadas em documentação técnica, com divulgação pública, que possibilita ao usuário realizar o uso consciente e adequado de suas informações. Ele é uma ferramenta gratuita e de acesso público, que pode ser utilizado por qualquer pessoa interessada em gestão de projetos de construção civil. As tabelas SINAPI são um conjunto de dados técnicos elaborados pela Caixa Econômica Federal em conjunto com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O objetivo delas é fornecer uma base de referência para orçamentos de construção civil.

Para utilizar as tabelas SINAPI, é importante verificar a adequação da referência para o projeto específico. Isso significa que o gestor deve considerar os seguintes fatores: Localidade, os preços dos insumos e da mão de obra variam de conforme a localidade; Tipo de obra, os custos de uma obra variam segundo o seu tipo; Especificações da obra, os custos de uma obra também variam de acordo com suas especificações. Deste modo, o preço dos insumos e os custos das composições não podem ser utilizados como tabela, ou seja, sem a verificação de que a referência é adequada para ser utilizada no orçamento para os serviços que se pretende executar e na localidade específica.

A utilização dessa ferramenta pela Grubert Engenharia e Construções LTDA, permite que a empresa ofereça padronização dos custos de materiais e serviços, facilitando a criação de orçamentos mais detalhados e garantindo confiança e precisão nos projetos de construção civil.

Mais controle é um software de gestão de obras que permite ter uma melhor comunicação entre as equipes. A plataforma oferece de forma centralizada o compartilhamento de informações importantes como orçamentos de obras, cronogramas, gestão de compra, controle de estoques e gestão financeira.

A plataforma permite a visualização de todas as etapas do projeto em um único lugar, facilitando a comunicação entre os membros da equipe, seu objetivo é contribuir com a otimização e modernização do canteiro de obras, reunindo novas tecnologias e processos que podem automatizar e auxiliar a gestão e a principal vantagem do software de gestão de obras é a possibilidade de monitorar o andamento do projeto em tempo real, permitindo ajustes e tomadas de decisões mais precisas.

Outro sim, a plataforma Mais Controle é utilizada pela Grubert Engenharia e Construções LTDA, pois centraliza todas as informações essenciais como orçamentos, cronogramas, gestão de compras, controle de estoques e gestão financeira. Ao permitir a visualização de todas as etapas do projeto em um único local, a plataforma facilita a interação entre os membros da equipe, contribuindo para a otimização.

3.2 PROPOSTAS PARA A EMPRESA GRUBERT ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

No cenário empresarial atual, a empresa pode ser considerada como moderna, pois está se preocupando em adotar abordagens inovadoras para melhorar seus processos, demonstrando como essa combinação inteligente impulsiona a eficiência operacional, para contribuir com a entrega bem-sucedida de projetos, dentro do prazo e orçamento proposto.

Contudo, a empresa Grubert Engenharia e Construções LTDA pode utilizar outras ferramentas administrativas para expandir e aprimorar e aumentar a sua eficiência organizacional, para oferecer um serviço ainda melhor para os seus clientes. Dentre as quais, aconselhamos a empresa a implementar a Análise SWOT, Diagrama de Ishikawa e *Building Information Modeling*.

A análise SWOT *(Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats* - Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças, em português), ajuda as empresas a entender melhor seu ambiente interno e externo, permitindo que identifiquem áreas que precisam ser melhoradas e explorem oportunidades estratégicas. Essa compreensão profunda da situação da empresa é essencial para tomar decisões informadas sobre estratégias de negócios, marketing, desenvolvimento de produtos e gestão de riscos.

As forças representam fatores internos que uma empresa pode controlar para proporcionar uma vantagem competitiva. Esses fatores incluem recursos valiosos, experiência, forte confiança no mercado ou outros fatores internos que fazem a diferença. Por outro lado, uma fraqueza é um ponto interno que uma empresa não consegue controlar e pode afetar a sua competitividade. Isto pode incluir escassez de recursos, deficiências operacionais, falhas de gestão ou deficiências técnicas que afetam os níveis de desempenho.

Uma oportunidade refere-se a um fator externo específico que uma empresa pode utilizar para melhorar seu desempenho. Isto inclui novos mercados, tendências de mercado, alterações regulamentares ou avanços tecnológicos que podem ser explorados em benefício da empresa. E as ameaças são fatores externos que representam risco e podem prejudicar as operações da empresa. Isto pode incluir conflitos extremos, mudanças econômicas, instabilidade política ou avanços tecnológicos dos concorrentes, que podem afetar a qualidade da empresa.

Conforme Wright, Kroll e Parnell, a análise SWOT permite eliminar pontos fracos em áreas pelas quais a empresa enfrenta ameaças, permite compreender oportunidades a partir dos pontos fortes, corrige pontos fracos em lugares que possuem oportunidades em potenciais e monitora áreas de pontos fortes a fim de não ser surpreendida por possíveis riscos e incertezas. (WRIGTH; KROLL; PARNELL, 2009).

Para aplicar a análise SWOT, a empresa Grubert Engenharia e Construções LTDA deve analisar seus pontos fortes, como a alta qualidade dos serviços e o uso de ferramentas avançadas de gestão. Em seguida, é essencial reconhecer os pontos fracos, que são os aspectos internos que precisam ser melhorados, como o tamanho limitado da empresa e a dependência do mercado local. Depois, a empresa deve explorar as oportunidades externas que podem ser aproveitadas, como a expansão para novas regiões e a adoção de inovações tecnológicas. Por fim, é crucial estar ciente das ameaças externas que podem afetar negativamente o negócio, como a concorrência e as mudanças nas regulamentações.

Reunindo todas essas informações, a Grubert Engenharia e Construções pode criar estratégias para fortalecer suas vantagens, minimizar suas fraquezas, aproveitar as oportunidades e se proteger contra as ameaças, garantindo assim um crescimento sustentável e competitivo no mercado.

O diagrama de Ishikawa, também conhecido como Diagrama de Causa e Efeito, tem seu formato comparado a uma espinha de peixe e, faz com que ele também seja chamado de Diagrama Espinha de Peixe, foi criado pelo matemático japonês Kaoru Ishikawa (1915-1989). O diagrama de Ishikawa é uma ferramenta gráfica utilizada para identificar, analisar e visualizar as possíveis causas de um problema específico ou de um efeito indesejado.

De acordo com Cruz, o diagrama de Ishkawa permite estruturar de maneira hierárquica as causas de um problema ou oportunidade de melhoria. Além disso, ele possibilita que o diagrama seja utilizado para outros propósitos, permitindo estruturar qualquer sistema que resulte uma resposta a um problema. (CRUZ, 2018)

Para Camargo, o propósito do Diagrama de Causa e Efeito é descobrir os fatores que resultam em uma situação indesejada na organização. Por ser uma representação visual, ele auxilia a equipe a chegar nas causas-raiz que diminuem a produtividade da organização. (CAMARGO 2019)

O diagrama é uma ferramenta gráfica, ele possibilita que as causas de um problema específico sejam organizadas por categorias principais, suas causas são representadas como espinhas de peixe que se estendem a partir do espinhaço central, mostrando as relações entre os fatores. O diagrama de Ishkawa facilita o entendimento das origens do problema, permitindo que as equipes identifiquem soluções eficazes.

Para utilizar o diagrama, a empresa deve começar definindo claramente o problema que quer resolver, desenhando uma espinha de peixe. A cabeça representa esse problema e as espinhas principais que saem da linha central representam categorias de causas, como métodos, materiais, mão de obra, máquinas, meio ambiente e medidas.

Cada espinho é dividido em causas mais específicas que podem estar contribuindo para o problema. À medida que essas causas são adicionadas ao diagrama, elas se tornam ramificações das espinhas principais, ajudando a visualizar as relações entre elas. Depois de construir o diagrama, a equipe analisa e prioriza as causas para identificar quais são as mais prováveis de serem as raízes do problema. Com essas informações, a Grubert pode desenvolver estratégias eficazes para resolver o problema e promover melhorias contínuas na organização.

*Building Information Modeling* (BIM) traduz-se como Modelagem de Informação da Construção e é um conjunto de tecnologias, processos e políticas que permite que várias áreas de atuação possam, de maneira colaborativa, projetar, construir e operar uma edificação ou instalação. Além de ser um modelo de tecnologia digital de um empreendimento, a tecnologia acompanha a obra em todo o seu ciclo de vida (antes, durante e depois da construção) e consegue prever problemas com mais facilidade, já que é um instrumento de gestão das informações, fluxos de trabalhos e procedimentos.

A tecnologia BIM se destaca pela maneira de realizar seu projeto, seus parâmetros são construídos em linhas em 3D e possui acabamentos, dimensões e localização exata de cada estrutura. Dessa forma, a tecnologia se diferencia do modelo atual de projetos, pois os parâmetros do modelo atual são realizados em linhas em 2D. Conforme Florio na modelagem BIM:

[...] os elementos construtivos são paramétricos, interconectados e integrados. Com o aprimoramento das capacidades de parametrização contidas nos programas gráficos é possível alterar seus componentes já modelados e obter atualizações instantâneas que repercutem em todo o projeto. A consequência disso é a diminuição dos conflitos entre elementos construtivos, a facilitação das revisões e o aumento da produtividade. (FLORIO, 2007, p.6)

BIM é uma tecnologia que está revolucionando a indústria da construção, pois permite criar um modelo virtual 3D do edifício contendo todas as informações relacionadas com a sua construção e funcionamento. Disponibiliza aos especialistas envolvidos num projeto, que trabalhem de forma mais colaborativa e eficiente, evitando, erros e retrabalho. Isso permite que os profissionais visualizem os projetos em 3D e identifiquem problemas e conflitos que possam surgir antes da construção, permitindo-lhes planejar e executar melhor a obra, assim ajudando, a reduzir custos e atrasos.

Também pode ser usado para automatizar tarefas como criação de orçamentos e cronogramas, permitindo melhorar a eficiência e a produtividade do projeto. Não só é um recurso partilhado por todos os envolvidos no projeto, como também promove a comunicação e a colaboração entre as equipas. Isso ajuda você a tomar melhores decisões e resultados. Conforme Sacks, Eastman e Teicholz, na obra, o BIM pode ser utilizado para

[...] entregar informações de projeto diretamente às equipes por meio de vários equipamentos móveis. Isso oferece a vantagem do acesso direto às informações mais atualizadas, além de fornecer um canal direto e efetivo para enviar feedback de informações sobre a obra ao modelo. Essas ferramentas também podem oferecer informações sobre processos, que é uma das principais maneiras pelas quais os construtores podem implementar e se beneficiar da sinergia entre o BIM e a construção lean (enxuta). (SACKS; EASTMAN; TEICHOLZ, 2021, p. 229)

Para implementar o Building Information Modeling (BIM), a empresa Grubert Engenharia e Construções Ltda. pode começar definindo claramente seus objetivos e necessidades específicas para o projeto em questão. Em seguida, a equipe pode selecionar o software BIM adequado às suas necessidades e capacitar seus funcionários para utilizá-lo de forma eficaz. O próximo passo seria criar um modelo digital detalhado do projeto, integrando informações sobre todos os aspectos do empreendimento, desde a arquitetura e estrutura até sistemas mecânicos, elétricos e hidráulicos.

Durante o processo de modelagem, a empresa pode colaborar com todas as partes interessadas, como arquitetos, engenheiros, contratantes e clientes, para garantir que todas as necessidades e requisitos sejam atendidos. Ao utilizar o BIM, a Grubert Engenharia e Construções pode melhorar a eficiência do projeto, reduzir custos, minimizar erros e otimizar o processo de construção, resultando em projetos de alta qualidade e clientes mais satisfeitos.

A implementação dessas ferramentas de gestão disponibiliza a Grubert Engenharia e Construções Ltda melhora na eficiência organizacional, a capacidade de identificar oportunidades de melhoria, a possibilidade de resolver problemas de forma eficaz e otimizar seus projetos de construção civil. Este processo requer um compromisso contínuo com a inovação e sendo capaz de garantir um crescimento sustentável e competitivo no mercado da construção civil.

# CONCLUSÃO

Após uma análise das práticas e ferramentas de gestão adotadas pela Grubert Engenharia e Construções LTDA, é perceptível o comprometimento da empresa em buscar inovações constantes para se destacar em um mercado competitivo. O uso da tabela SINAPI e do software Mais Controle reflete não apenas a busca pela eficiência, mas também o zelo pela qualidade em cada projeto realizado pela empresa.

Contudo, o diagnóstico mostra que há uma grande oportunidade para melhorar ainda mais a eficiência da organização com a implementação de novas ferramentas administrativas. Ideias como a análise SWOT, o diagrama de Ishikawa e o Building Information Modeling (BIM) trazem perspectivas inovadoras que podem ajudar a identificar áreas para melhorias e entender as causas principais dos problemas.

Em vista disso, ao adotar essas sugestões, a empresa poderá não apenas aprimorar seus processos internos, mas também fortalecer sua posição no mercado. A aplicação estratégica das ferramentas disponíveis não beneficiará apenas a empresa, mas também contribuirá para a satisfação dos clientes e o sucesso a longo prazo nos projetos empreendidos pela organização, além disso, a empresa está se preparando para enfrentar novas demanda do mercado e continuar oferecendo serviços de alta qualidade em todos os seus empreendimentos.

# REFERÊNCIAS

DUARTE, Simone V.; FURTADO, Maria Sueli V. Trabalho de conclusão de curso (TCC) em ciências sociais aplicadas. SRV Editora LTDA, 2014. E-book. ISBN 9788502230323. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502230323/. Acesso em: 04 jun. 2024.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL (CEF). **Modernizacao-Gestao/SINAPI.** Disponível em:<https://www.caixa.gov.br/poderpublico/modernizacaogestao/sinapi/Paginas/default.aspx> Acesso em: 12 dez. 2023.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL (CEF). **Poder Público**. Disponível em:

https://www.caixa.gov.br/poder-publico/Paginas/default.aspx. Acesso em: 17 out de 2023.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração: uma visão abrangente da moderna administração das organizações.** 10. ed. São Paulo: Atlas, 2020. P. 363

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão Financeira**: Uma Abordagem Introdutória. Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559772902. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559772902/. Acesso em: 05 jun. 2024.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão Financeira**: Uma Abordagem Introdutória. Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559772902. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559772902/. Acesso em: 05 jun. 2024.

CRUZ, Tadeu. **Manual de Técnicas Administrativas**. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2018.

ENCICLOPÉDIA SIGNIFICADOS, **Pesquisa** <https://www.significados.com.br/pesquisa/>. Acesso em: 05 jun. 2024.

FLORIO, Wilson. Contribuições do Building Information Moldeling no Processo de Projeto em Arquitetura.

FONSECA, Regina Célia Veiga da. **Metodologia do Trabalho Científico.** Curitiba: IESDE Brasil S.A, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GUAZZELLI, Arianne, M. e Jacqueline C. Xarão*.* **Planejamento Estratégico.** Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/precos-ecustos/9270-sistema-nacional-de-pesquisa-de-custos-e-indices-da-construcaocivil.html?t=destaques>Acesso em: 12 dez. 2023.

KUAZAQUI, Edmir. **Planejamento Estratégico**. Disponível em: Minha Biblioteca, Cengage Learning Brasil, 2015

LAKATOS, Eva M. **Técnicas de Pesquisa**. E-book. ISBN 9788597026610. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, Acesso em: 11 dez. 2023.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003, p.218.

MAIS CONTROLE. **Plataforma de gestão de obras.** Disponível em: https://maiscontroleerp.com.br/. Acesso em: 17 de out 2023.

MAXIMIANO, Amaru. **Fundamentos da Administração-Introdução à Teoria Geral e aos Processos da Administração**. Grupo GEN, 2014. E-book. ISBN 978-85-216-2751-7. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2751-7/. Acesso em: 08 jun. 2024.

MAXIMIANO, Antonio Cesar A.; TERENTIM, Gino. **Teoria Geral da Administração: Da Revolução Urbana à era da Agilidade Organizacional.** Grupo GEN, 2024. E-book. ISBN 9786559775897. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559775897/. Acesso em: 08 jun. 2024.

MAXIMIANO, Antonio César Amauri. **Teoria Geral da Administração: da Revolução Urbana à Revolução Digital**. São Paulo: Atlas, 2007.

MORAES, Márcia Vilma Gonçalves D. **Sistema de Gestão - Princípios e Ferramentas.** Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Saraiva, 2015.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento Estratégico: Conceitos, Metodologia e Práticas**. Grupo GEN, 2023. E-book. ISBN 9786559774777. Disponível em: Minha Biblioteca, Acesso em: 11 dez. 2023.

PEDROSA, Diego da Silva. **Gestão de Estoque e Just in Time na Organização.** Disponível em: https://portal.fslf.edu.br/wp-content/uploads/2016/12/GESTO-DE-

ESTOQUE-E-JUST-IN-TIME-NA-ORGANIZAAO.pdf. Acesso em: 09 de nov de 2023.

PRADO, Tatiana. **Entenda como a Tomada de Decisão pode ser estratégica para a sua organização.** Disponível em: <https://www.voitto.com.br/blog/artigo/tomadade-decisao.> Acesso em: 09 de nov de 2023.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2ª ed. Novo Hamburgo: FEEVALE, 2013, p.120.

QUINQUIOLO, JOSÉ MANUEL. **Avaliação da Eficácia de um Sistema de Gerenciamento para Melhorias Implantado na Área de Carroceria de uma Linha de Produção Automotiva.** Taubaté⁄SP: Universidade de Taubaté, 2002.

SACKS, Rafael; EASTMAN, Charles; TEICHOLZ, Paul; et al. **Manual de BIM: um guia de modelagem da informação da construção para arquitetos, engenheiros, gerentes, construtores e incorporadores.** Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9788582605523. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582605523/. Acesso em: 08 jun. 2024.

SEBRAE. **Saiba o que é e como funciona a metodologia PDCA.** Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/4-etapas-do-pdca-melhoramgestao-dos-processos-e-qualidade-do produto,9083438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD>. Acesso em: 09 nov de 2023.

WRIGHT, Peter.; KROLL, Mark. J.; PARNELL, Jhon. **Administração estratégica.** São Paulo: Atlas, 2009.

1. Acadêmica do Curso de Administração - 7º Semestre. Faculdades Integradas Machado de Assis.

   gudergaby@gmail.com [↑](#footnote-ref-1)
2. Acadêmica do Curso de Administração - 8º Semestre. Faculdades Integradas Machado de Assis. natalia.scharb@gmail.com [↑](#footnote-ref-2)
3. Orientador. Professora dos Cursos de Administração e Ciências Contábeis. Faculdades Integradas Machado de Assis. jonas@fema.com,br [↑](#footnote-ref-3)