

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO E SOCIOECONÔMICAS- ESAG
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
Curso: MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO

GRUPO DE PESQUISA
ATHENA - LABORATÓRIO DE ESTUDOS EM ORGANIZAÇÕES, INOVAÇÃO E
COLABORAÇÃO
ÁREA DE ESPECIALIDADE: ORGANIZAÇÕES, INOVAÇÃO E PROCESSOS
COLABORATIVOS

TÍTULO DA PROPOSTA DE PESQUISA

DIVERGÊNCIAS ENTRE ESTOQUE FÍSICO E VIRTUAL, UMA PROBLEMÁTICA
PARA OS SETORES DE CONTROLE DE ESTOQUES DAS EMPRESAS

99024632072

Florianópolis 2025

1- INTRODUÇÃO - CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA E OBJETIVO DA PESQUISA

1.1 TEMA

A logística é reconhecida como uma das áreas mais complexas dentro de uma organização, uma vez que, conforme Ching (2010), a integração das atividades logísticas é um tema central no processo produtivo contemporâneo. Ao discutirmos as divergências entre o estoque físico e o estoque virtual, estamos abordando uma problemática recorrente que afeta diversas empresas. Independentemente do sistema adotado, seja um Sistema Integrado de Gestão (ERP) ou planilhas eletrônicas, as discrepâncias se manifestam de maneira similar, evidenciando que o problema não reside no sistema em si, mas na negligência dos indivíduos responsáveis pela atualização dos dados essenciais para a gestão de estoques.

Nesse contexto, o inventário cíclico emerge como uma ferramenta teórica e prática fundamental para o controle das divergências entre o estoque virtual, registrado nos sistemas, e o estoque físico. Essa abordagem permite a correção regular de potenciais erros, que frequentemente decorrem de fatores como a falta de reporte de produção, inconsistências nas notas fiscais dos fornecedores, descuidos por parte dos funcionários e a ausência de inspeção rigorosa no recebimento de materiais. Assim, a implementação do inventário cíclico não apenas contribui para a precisão dos dados de estoque, mas também fortalece a eficiência operacional e a confiabilidade nas relações comerciais.

A acuracidade, no contexto da logística e da administração de empresas, refere-se à precisão e confiabilidade das informações relacionadas aos estoques e à gestão de materiais. Esse conceito é fundamental para garantir que os dados sobre a quantidade e a localização dos produtos sejam exatos, permitindo uma tomada de decisão informada e eficiente. Bowersox, Closs e Cooper (2013) afirmam que

"A acuracidade do inventário é um dos fatores mais críticos para o sucesso da logística, pois impacta diretamente a capacidade de uma empresa de atender à demanda do cliente e de operar de maneira eficiente" (pág. 74).

Essa citação destaca a importância da acuracidade na gestão de estoques e sua relação com a eficiência operacional e a satisfação do cliente. O conceito trata diretamente sobre o impacto

sobre a capacidade de uma empresa em atender à demanda do cliente, otimizar os níveis de estoque e minimizar custos operacionais.

Quando os registros de estoque são precisos, as empresas podem evitar problemas como rupturas de estoque, excessos de inventário e atrasos nas entregas, que podem comprometer a satisfação do cliente e a competitividade no mercado. Portanto, a manutenção de altos níveis de acuracidade é essencial para a eficácia das operações logísticas e para o sucesso geral da administração empresarial.

Portanto, investir em um bom gerenciamento de estoques é fundamental para o sucesso a longo prazo das organizações. Visto isso, fica clara a necessidade do uso de ferramentas para o controle dos estoques, e uma das mais efetivas é a realização do inventário cíclico, ferramenta segundo a qual através de uma contagem diária de determinados números de itens pré-programados, faz-se a comparação do saldo físico com o saldo virtual (existente em sistemas virtuais de ERP (Enterprise Resource Planning) ou planilhas eletrônicas que controlam os estoques.

Uma teoria relevante na área de administração que aborda problemas de estoque nas organizações empresariais é a Teoria dos Estoques Just-in-Time (JIT). Essa abordagem visa minimizar os níveis de estoque e reduzir custos, garantindo que os produtos sejam entregues exatamente quando são necessários na produção ou para atender à demanda do cliente.

O JIT enfatiza a importância de um fluxo contínuo de materiais e a eliminação de desperdícios, promovendo uma gestão mais eficiente dos recursos. Ao implementar essa teoria, as empresas podem melhorar sua eficiência operacional, reduzir o capital empatado em estoques e aumentar a satisfação do cliente, já que os produtos estão disponíveis quando necessário.

Além disso, a Teoria de Resposta Rápida (Quick Response) também é relevante, pois se concentra em melhorar a capacidade de resposta das empresas às mudanças na demanda do mercado, permitindo ajustes rápidos nos níveis de estoque. Ambas as teorias são fundamentais para enfrentar os desafios relacionados à gestão de estoques nas organizações.

A implementação de ferramentas como o inventário cíclico é uma excelente estratégia para mitigar esses riscos. Ao realizar contagens diárias de itens pré-programados e comparar os saldos físicos com os virtuais, as empresas podem identificar e corrigir divergências rapidamente. Isso não só melhora a precisão dos estoques, mas também contribui para uma operação mais eficiente e menos suscetível a falhas.

1.2 DEFINIÇÃO E DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA

A presente pesquisa busca investigar a eficácia do inventário cíclico como uma estratégia para melhorar a eficiência na gestão de estoques, abordando questões como a frequência de contagens, a precisão dos dados e o impacto nos custos operacionais. Outrossim, a pergunta que fundamenta a pretensão deste estudo é:

“Como a implementação de um sistema de inventário cíclico pode otimizar a gestão de estoques em empresas de médio porte, reduzindo custos operacionais e melhorando a acuracidade das informações sobre a disponibilidade de produtos?”

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Produzir um estudo bibliográfico profundo sobre a ferramenta Inventário Cíclico e suas aplicabilidades e modalidades: por amostragem, por itens movimentados, por qualidade, por inventário geográfico, por produto, por curva.

1.3.2 Objetivos Específicos

- a) Produzir bibliograficamente levantamento sobre o conceito norteador do estudo: Inventário Cíclico
- b) Construir aporte teórico comparativo entre a ferramenta Inventário Cíclico e outras ferramentas utilizadas para a gestão de estoques.
- c) Gerar material para utilização em implantações e auditorias de processo.

2- JUSTIFICATIVA

De acordo com Fleury (2000), "A logística é um verdadeiro paradoxo. É, simultaneamente, uma das atividades econômicas mais antigas e um dos conceitos gerenciais mais modernos", uma vez que as funções de estoque, armazenagem e transporte desempenham um papel fundamental no contexto empresarial, sendo o controle dessas funções uma necessidade básica. Existem diversas metodologias para o controle de estoques, como o Kanban de produção, lotes

padronizados, planilhas eletrônicas e sistemas ERP. Contudo, é importante ressaltar que nenhum sistema é completamente confiável, uma vez que erros ocorrem com frequência, sendo estes frequentemente atribuídos a falhas humanas, como a ausência de relatórios de produção, omissões de dados, erros de digitação, falta de conferência e inconsistências em notas fiscais.

Esses erros são prejudiciais à cadeia produtiva, pois geram distorções entre a realidade física e a realidade virtual (sistema informatizado). Atualmente, muitas empresas realizam o controle de seus estoques de forma virtual, onde os dados de produção são computados para gerar informações sobre os níveis de estoque de cada item. A distorção desses dados resulta de falhas na manutenção das informações por parte dos responsáveis pelo sistema. Caso as divergências entre o estoque físico e o virtual não sejam corrigidas, diversos problemas podem surgir, sendo um dos mais significativos a interrupção da linha de produção de um cliente.

Um exemplo disso é a situação em que um saldo positivo de uma matéria-prima é registrado no sistema, mas, após verificação no estoque físico, constata-se a sua indisponibilidade. Se o produto derivado dessa matéria-prima estiver em uma condição crítica (baixo estoque), há uma possibilidade real de não entrega do produto final ao cliente. Ademais, se a matéria-prima, identificada como indisponível no estoque físico, for solicitada com urgência ao fornecedor e este também não a tiver disponível, a empresa comprometerá sua capacidade de atender às demandas do cliente, resultando em interrupções na produção e na entrega de peças para a linha de produção, o que pode levar à parada da linha do cliente.

Apesar da consciência sobre os problemas decorrentes das discrepâncias entre os estoques físico e virtual, as empresas enfrentam essa realidade diariamente. Portanto, é imperativo desenvolver métodos que minimizem essa situação caótica ou que, de fato, solucionem o problema, uma vez que a falta de entrega de um produto e, conseqüentemente, a interrupção da linha de um cliente podem impactar negativamente a relação de confiança entre as empresas e, eventualmente, resultar na perda de novas oportunidades de negócios.

Diferentemente de um inventário periódico, que geralmente ocorre uma vez ao ano, o inventário cíclico pode ser realizado diariamente, proporcionando uma melhoria significativa na confiabilidade e na acuracidade dos estoques, bem como na gestão dos custos envolvidos.

3- FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Conceito de Logística

Nos termos de Ching (2010), o conceito de logística foi utilizado pelas Forças Armadas norte-americanas a partir da Segunda Guerra Mundial. Este conceito foi amplamente utilizado para a aquisição e fornecimento de materiais para sustentar os objetivos de combate de guerra. Martins et al (2009), corroboram com Ching ao evidenciarem a origem militar da logística, a qual, para os autores foi desenvolvida para alocar os recursos nos locais certos a na hora certa, visando a um único objetivo que era a vitória na frente de batalha.

O primeiro contato da logística em meio civil se deu logo após o término da Segunda Guerra Mundial, com a separação da Europa em dois grandes blocos: países capitalistas e comunistas. A Alemanha também havia sido separada neste mesmo modelo, sendo que poucos meses após a guerra os comunistas reduziram os acessos terrestres utilizados pelos capitalistas. A partir disto, foi montada uma estratégia pelos aliados capitalistas para fazer uma operação de transporte aéreo. Este bloqueio durou cerca de 11 meses e, neste período, 2,5 milhões de toneladas de produtos foram transportados para abastecer a população de Berlim Ocidental através deste modal aéreo. Este fato reuniu empresas particulares de prestação de serviços de transporte e armazenagem e é considerado historicamente a primeira vez que a logística militar se transpõe em logística empresarial.

A logística empresarial, todavia, ganhou força somente entre no final dos anos 1960 e início dos anos 1970, motivada pela crise do petróleo neste período. Com a recessão desencadeada pelo aumento dos gastos com energia, a população ficou com sua renda reduzida e alavancou a redução no consumo de bens e serviços. Técnicas de marketing foram empregadas na tentativa de recuperação de mercado, e resultados positivos apareceram, mas, como nem sempre os produtos demandados estavam disponíveis no momento, foram resgatadas técnicas logísticas militares para a resolução dos problemas.

Aliada a uma nova expectativa de consumo, a logística começou a desempenhar um papel fundamental na entrega de produtos ao mercado. Ching (op. cit.) diz que a logística responde pela movimentação de materiais, internamente e externamente na empresa, desde a chegada de matéria-prima até a entrega do produto final ao cliente. Martins et al. (op. cit.) apontam que a logística é responsável pelo planejamento, operação e controle de todo o fluxo de mercadorias e informação, desde a fonte fornecedora até o consumidor.

O que notamos é que ambos autores coadunam com a perspectiva de que um processo logístico precisa ser integral, ou seja, precisa ser criteriosamente entendido pela empresa desde a relação externa – encomenda de matéria-prima, escolha da carteira de fornecedores - até a transformação desta matéria-prima durante o processo de produção e entrega do produto ao

cliente. Este percurso necessita de um planejamento que passa pela integração entre diferentes áreas e setores da empresa, tendo em vista o recebimento de material e lançamento de dados no sistema (estoque virtual) o qual precisa ser convergente com a realidade física do produto

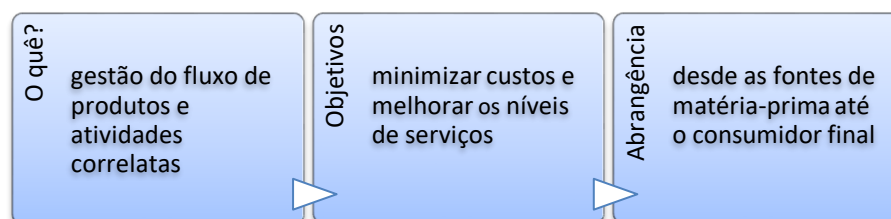
3.2 Logística Empresarial

Através de estudos acadêmicos a logística empresarial vem evoluindo cada vez mais com o passar dos anos, sendo considerada processo-chave para a evolução e crescimento das empresas. Conceituada formalmente pelo Conselho de Logística Empresarial (CLM – Council of Logistics Management), com o qual corrobora o Conselho de Profissionais de Cadeias de Suprimento (CSCMP – Council of Supply Chain Management Professionals), a logística empresarial é tomada como:

“O processo de planejamento, implementação e controle do fluxo e armazenagem eficientes e de baixo custo de matérias-primas, estoque em processo, produto acabado e informações relacionadas, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender aos requisitos do cliente” (Conselho de Logística Empresarial (CLM).

Do conceito do CLM apontamos para a característica “informações relacionadas”, haja vista que qualquer divergência entre informações (no caso deste trabalho entre estoques físico e virtual) passa pela inoperância de alguma das partes do processo logístico no que tange ao processamento informacional seja da matéria-prima recebida, seja, do produto final a ser entregue ao cliente.

O conceito de logística empresarial possui três características básicas:



Diante da problemática das informações relacionadas, podemos dizer que a logística empresarial teve uma evolução crescente da década de 1970 até os anos 2000, tendo em conta a integração cada vez maior entre os sistemas que fazem parte do fluxo de materiais. Ela é vista, acima de tudo, como um sistema, sendo responsável por ações que apoiam, conquistam e defendem o mercado. Nos anos 1970 a logística pode ser considerada basicamente transporte.

Devido à crise do petróleo, as empresas recorreram ao meio bélico para enfrentar os problemas de orçamentos. Perdas em entregas de produtos não poderiam existir, nisso o conceito militar ajudou a formação do transporte para a logística empresarial.

Nos anos 1980, com a ampliação da abrangência das entregas de partes e conjuntos de produtos de consumo final pelas indústrias, notou-se que havia a possibilidade de redução nas rupturas de fornecimentos de matérias-primas dessas indústrias. Com isso, a gestão dos estoques de produtos acabados anexou a área de suprimentos de matérias-primas. Podemos resumir que a logística nesta época incorporou os suprimentos.

A partir dos anos 90, a logística já pode ser declarada como um sistema. Com a inclusão do PCP (Planejamento e Controle de Produção) houve a incorporação da produção à logística empresarial.

Já nos anos 2000, há a incorporação dos serviços de utilização e reversão, onde os serviços são denominados de “logística de serviços”, que garantem a boa utilização dos produtos acabados utilizando os usuários como meio de aprimoramento dos produtos. Já a logística reversa vem como uma solução para o desperdício, aliada a conceitos ambientais e de sustentabilidade, aprimoram o fluxo interno da logística empresarial, por sua vez utilizam materiais retornáveis como: embalagens retornáveis (fluxo fornecedor-cliente e cliente-fornecedor), unitizadores, veículos e sobras.

Atualmente, para que haja a manutenção da empresa no mercado, há a necessidade de bons resultados em quantidade, variedade, qualidade, preços e prazos e que sejam condizentes com as necessidades dos clientes, para isto, a logística é de fundamental importância como diferencial competitivo para a empresa.

Segundo Ching (Ibid), o entendimento da logística na cadeia de suprimentos pode ser descrito como:

“Um conjunto de ações que começa pela caracterização das potenciais necessidades do mercado e dos produtos e serviços visando esse mercado, segue na coordenação das fontes de fornecimento em sua origem e termina no aproveitamento final desses produtos e serviços. É mais que uma simples preocupação com produtos acabados, o que era a tradicional preocupação da distribuição física. Na realidade, a logística está preocupada com a aquisição, com a fábrica e os locais de estocagem, níveis de estoque e sistemas de informação, bem como com seu transporte e armazenagem e os mecanismos dos centros de distribuição (pág. 270).

O que o autor está demonstrando já pode ser considerado o conceito de *supplychain*, que é definido como um moderno conceito de logística integrada permitindo um sincronismo entre as estratégias das diversas áreas da empresa e de seus fornecedores.

3.3 Estoques

Para Slack, Chambers, Johnston (2009), *estoque é definido como a acumulação armazenada de recursos materiais em um sistema de transformação* (p. 356). Greco, Gärtner e Arend (2009), citam estoque como sendo bens armazenados e destinados à venda, seja de produção própria (normalmente identificados como produtos) ou, simplesmente, adquiridos para revenda, sem sofrer processo de transformação (mercadorias).

Para os autores, um ponto essencial deve ser levado em consideração quando o tema em debate é “estoque”: deve haver um planejamento adequado que ‘proteja’ a empresa das chamadas **faltas críticas**, o que é convertido em **confiabilidade de suprimento**. Disso podemos presumir que, de acordo com o teor deste trabalho, um dos pontos nevrálgicos apontados e que instigam a pesquisa está justamente na perda de confiabilidade da empresa perante os clientes e essa confiabilidade passa, sobretudo, pelas chamadas faltas críticas.

3.4 Inventário Cíclico

Com a função de controlar a movimentação interna e externa de materiais na empresa (chegada da matéria-prima até a entrega do produto final) o inventário garante a qualidade de informações dos estoques. Ao falarmos sobre qualidade de informações estamos pontuando a necessidade de uma gestão eficiente e adequada de todas as atividades que fazem parte da cadeia de suprimentos da empresa. Para Neto (2008):

Um dos maiores obstáculos no gerenciamento de estoques do Varejo e Indústria de Bens de Consumo está em atingir um patamar de qualidade necessário na integridade das informações de estoque. Processos incompletos, falha nos procedimentos, falta de capacitação e outros problemas geram inúmeros erros durante o inventário, prejudicando toda a cadeia de abastecimento (pág. 06).

O autor, fazendo referência aos obstáculos no gerenciamento de estoques, nos leva a retomar os conceitos já citados de **faltas críticas** e **confiabilidade de suprimentos**, pois a obtenção de um sistema confiável de informações de estoques é almejada por todas empresas em função dos riscos e custos operacionais provenientes de informações discrepantes.

O conceito de inventário cíclico (Cycle Counting) prevê a técnica de contagem física de inventário na qual o inventário é executado em uma programação periódica em vez de uma vez ao ano. Com sua aplicação, uma maior acuracidade da informação é assegurada influenciando decisões estratégicas da empresa.

Existem diversos erros que acarretam falta de acuracidade nos sistemas, sendo os mesmos já mencionados anteriormente, mas podemos citar que, além daqueles, um dos problemas mais comuns é o erro de contagem nos inventários.

4- PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O procedimento metodológico-científico que desenvolver-se-á a partir de reflexões instigadas pelo campo da prática profissional do pesquisador. Portanto, processo de construção da dissertação de mestrado será dividido em duas etapas:

- a) Levantamento teórico e aprofundamento dos conceitos balizadores da pesquisa a partir do conceito de Revisão Bibliográfica e Sistemática do estado da arte.
- b) Constituição de saberes qualitativos para a implementação de ferramenta de Inventário Cíclico.

A partir dessas duas etapas gerais, buscamos o conceito de Revisão Sistemática de Literatura (RSL) (SIDDAWAY; WOOD; HEDGES, 2019), a qual constrói um método processual para o desenvolvimento da pesquisa baseado na busca, seleção, avaliação crítica, síntese de estudos relacionados ao problema da pesquisa.

Para Ferreira (2002),

mapear e de discutir uma certa produção acadêmica em diferentes campos do conhecimento, tentando responder que aspectos e dimensões vêm sendo destacados e privilegiados em diferentes épocas e lugares, de que formas e em que condições têm sido produzidas certas dissertações de mestrado, teses de doutorado, publicações em periódicos e comunicações em anais de congressos e de seminários. Também são reconhecidas por realizarem uma metodologia de caráter inventariante e descritivo da produção acadêmica e científica sobre o tema que busca investigar, à luz de categorias e facetas que se caracterizam enquanto tais em cada trabalho e no conjunto deles, sob os quais o fenômeno passa a ser analisado (Ferreira, 2002, p. 258).

Uma pesquisa de revisão sistemática, nos termos de Castro (2001) urge de planejamento no levantamento de saberes produzidos a fim de identificar, selecionar e avaliar criticamente estudos realizados em relação a determinado assunto. Trata-se de um estudo de rigor metodológico, visto que, para responder à especificidade do problema de pesquisa, busca-se uma síntese rigorosa de estudos sobre o mesmo objeto. Assim, no quadro da pesquisa acadêmica, o corpus a ser constituído para análise constitui-se dos estudos, resultados de pesquisas selecionadas e conceitos desenvolvidos cientificamente.

Gil (2010) define que toda pesquisa representa um *procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas propostos* (p. 01). Sendo a pesquisa, nesses termos, imprescindível quando não há informações suficientes e disponíveis para sanar dificuldades em determinadas áreas, ou, tão somente, quando as informações encontradas não foram ainda aplicadas a determinado fim. Isso implica, num primeiro momento, que as razões para o desenvolvimento deste trabalho são de ordem prática, ou seja, advêm do processo de envolvimento diário do autor do trabalho com as questões apresentadas e a serem estudadas.

Para tanto, no que tange aos objetivos e graus do problema proposto para estudo - **plano revisional de literatura** e um **plano** pesquisa, buscamos uma formalização da construção de conhecimento sobre o objeto estudado.

No caso deste trabalho, o problema que leva a seu desenvolvimento (como o inventário cíclico pode reduzir impactos negativos na logística da empresa como a parada de linhas de produção de clientes) nos leva a recortar nosso objeto em meio a uma infinidade de opções e de ângulos a partir dos quais poderíamos analisar, compreender e estudar nossas hipóteses. Para tanto, a pesquisa bibliográfica que permeia a escrita deste trabalho está associada invariavelmente a três temas fundamentais: organização logística – logística interna – inventário cíclico, conforme apresentado no referencial teórico. Com esse recorte teórico podemos analisar a realidade prática do setor de logística da empresa em questão e possibilitar modos de entendimento dos “gargalos” encontrados no processo de suprimento de matéria-prima até a entrega do produto final ao cliente.

Por ser uma pesquisa de base qualitativa, primamos pelo caráter mais sistemático de construção do estado da arte.

5- VIABILIDADE / IMPLEMENTAÇÃO

A produção de saberes na ciência social denominada Administração ocupa um espaço de ciência aplicada e é questionada severamente sobre sua aplicabilidade. Ressalte-se aqui a vinculação do fazer científico com uma operacionalização de conceitos e conhecimentos oriundos do campo da ciência. Sempre surgem debates sobre: Administrar o quê? Administrar para quem? Administrar como?

De modo geral, Administração é instigada a responder questões da perspectiva aplicada, de sua interação conceitual com o campo da prática profissional. Não poderia ser de outro modo, pois como realizar processos de gestão no quadro de organizações, sejam de pequeno, médio ou grande porte, sem levar em conta as funcionalidades que permeiam a rotina dessas empresas e definem seu futuro. Ratificamos essa posição com Thompson (1956) para quem a ciência administrativa convive e fundamenta-se sobre as bases de uma ciência aplicada, dada sua orientação para a prática.

Muitas discussões balizam-se sobre o movimento natural do conhecimento teórico para o campo prático. Ou seja, o conhecimento produzido no mundo acadêmico torna-se relevante e aplicável no quadro organizacional. Todavia, experiências indicam que nem sempre conhecimentos puramente teóricos são eficientes quando particularidades de gestão, de organização não se enquadram nos pressupostos estudados em escopo teórico. Por isso a Administração equilibra-se entre sua natureza de ciência social e sua necessidade de aplicabilidade.

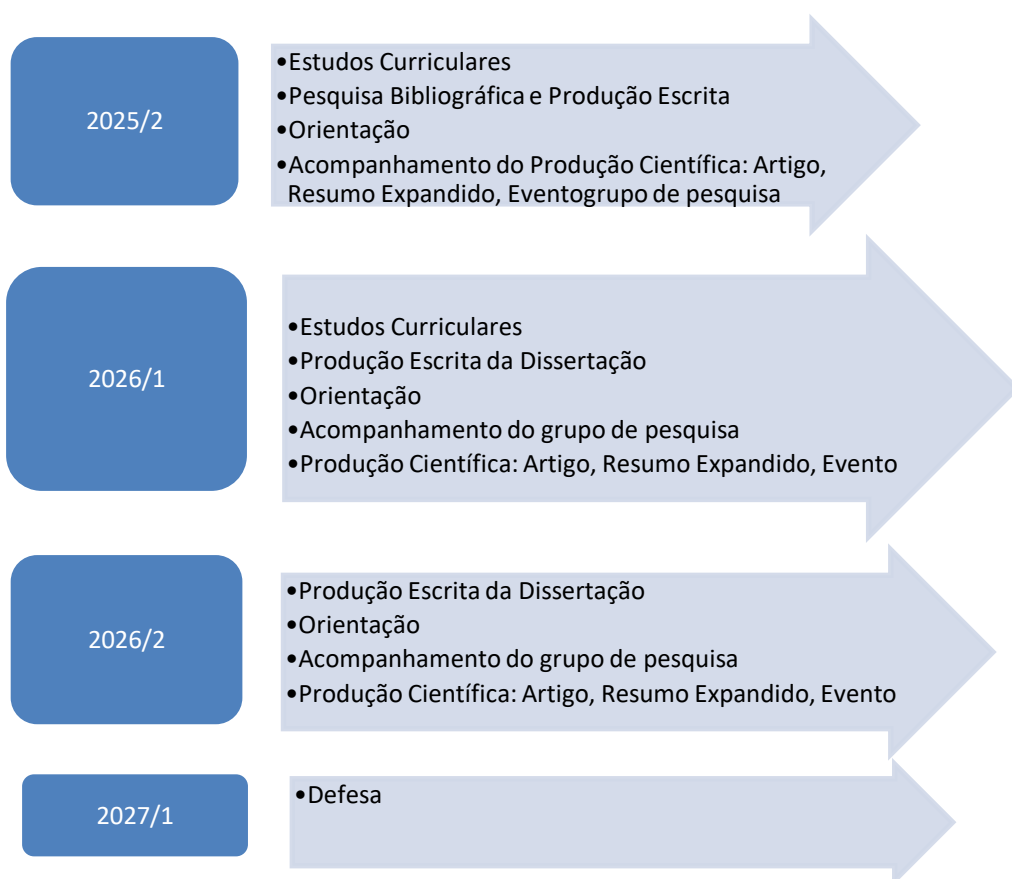
Diante disso, urge destacar que este estudo faz um movimento que se alinha primeiramente ao campo da prática profissional do pesquisador, dada sua larga experiência com gestão e organização corporativa. Outro ponto relevante que define o aporte metodológico aqui proposto é o fato de que os conceitos básicos aqui mencionados na seção de Fundamentação Teórica já passaram por aplicação, por testagem em diversos momentos da carreira profissional deste autor.

Por isso, o movimento da prática para a sistematização teórica mais rigorosa é uma opção científica de crescimento e desenvolvimento de melhores competências para continuar trabalhando com a temática e desenvolvê-la de modo crescente e produtivo nos processos de trabalho. Assim, buscar o entendimento sobre métricas de ações adequadas e estudos

atualizados e aprofundados sobre o tema a ser desenvolvido requer o olhar em perspectiva sobre um trabalho desenvolvido e que, certamente, poder ser melhorado, aprimorado, debatido, estudado.

Para além disso, a pesquisa baseia-se num critério fundamental que é a necessidade de substituição de decisões puramente empíricas e intuitivas no âmbito da prática profissional para buscar estudos de relevância acadêmica que impulsionem estratégias organizacionais pragmaticamente planejadas.

6- CRONOGRAMA



7- REFERÊNCIAS

- BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J.; COOPER, B. Supply Chain Logistics Management. 5. ed. New York: McGraw-Hill, 2013.
- CHING, Hong Yuh. Gestão de estoques na cadeia de logística integrada – Supply chain. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- DIAS, Marco Aurélio P. Administração de materiais: uma abordagem logística. Ed.4, São Paulo: Atlas, 1993.
- FLEURY, P. F.; WANKE, P.; FIQUEREDO, K. F. Logística empresarial: a perspectiva Brasileira. São Paulo: Atlas, 2000.
- GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. Ed. 5. São Paulo: Atlas, 2010
- GRECO, Alvisio; GÄRTNER, Günther; AREND, Lauro. Contabilidade: teoria e prática básicas. Ed. 2. São Paulo: Saraiva, 2009
- MARTINS, Petrônio Garcia; ALT, Paulo Renato Campos. Administração de materiais e recursos patrimoniais. Ed. 3, São Paulo: Saraiva, 2009.
- NETO, Eduardo Valente. Acuracidade na Gestão de Inventário. In. Revista mundo logística, Ed. 6, Ano 1, Pág. 05-09, 2007
- RUSSO, Clovis Pires. Armazenagem, controle e distribuição. Curitiba: Ibpx, 2009
- SCHLÜTER, Mauro Roberto. A evolução da logística empresarial: Teoria e prática a longo do tempo. In. Revista mundo logística, Ed. 1, Ano 1, Pág. 26-32, 2007.
- SIDDAWAY, A. P.; WOOD, A. M.; HEDGES, L. V. How to do a systematic review: a best practice guide for conducting and reporting narrative reviews, meta-analyses, and metasyntheses. Annual Review of Psychology, v. 70, n. 1, p. 747–770, 2019.
- SHINGO, Shigeo. O Sistema Toyota de Produção do ponto de vista da Engenharia de Produção. Ed. 2. Porto Alegre: Bookman, 1996.
- SHINGO, Shigeo. Sistemas de produção com estoque zero: o sistema Shingo para melhorias contínuas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996
- SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. Administração da produção. Ed. 3, São Paulo: Atlas, 2009