

OTIMIZAÇÃO DE PROCESSOS COMERCIAIS POR INTERMÉDIO DA FERRAMENTA ESCRITÓRIO ENXUTO: ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA EM COBRANÇA DE INDENIZAÇÕES DE SEGUROS E BENEFÍCIOS

SILVA, Carolina Piacentini Gonçalves da ¹
RODRIGUES, Ricardo Gabriel Navarro²
GRAZIANI, Álvaro Paz³

RESUMO

Este estudo foi baseado na Metodologia Enxuta, originalmente criado por Taiichi Ohno, essa mentalidade se denomina “Sistema Toyota de Produção”. Com o aumento da competitividade do mercado, as empresas vêm buscando cada vez mais se preocupar em melhorar os serviços prestados, assim criando-se uma vertente desta metodologia no setor administrativo, conhecido como escritório enxuto. Esta pesquisa tem por objetivo otimizar os processos comerciais em uma empresa em cobrança de indenizações de seguros e benefícios apoiando-se na mentalidade de Taiichi Ohno. A metodologia da pesquisa foi de carácter exploratório, obtendo dados qualitativos e quantitativos. O presente estudo de caso concluiu após análise a falta de indicadores, e sugeriu a implementação do uso do CRM (Gestão de Relacionamento com o Cliente) na sua rotina comercial como uma possível melhoria. Ao final da pesquisa, a organização verificou um aumento de 18% no número de fechamento de novos contratos.

Palavras-Chaves: Mentalidade Enxuta; Escritório Enxuto; Melhoria Contínua; Indicadores de vendas.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente está cada vez mais claro que o sucesso de qualquer organização empresarial está atrelado a buscar entender a real necessidade do cliente, sendo comumente utilizado ferramentas próprias da Mentalidade Enxuta.

¹Graduanda(o) do Curso de Engenharia de Produção do Centro Universitário UNISOCIESC, carolinapiacentini.s@gmail.com; ²Graduanda(o) do Curso de Engenharia de Produção do Centro Universitário UNISOCIESC, ricardo.navarro.rodrigues@gmail.com; ³Professor orientador dos cursos de graduação e pós-graduação do Centro Universitário UNISOCIESC, alvaro.graziani@unisociesc.com.br

Sendo o escritório enxuto, uma das vertentes da mentalidade enxuta, procura identificar desperdícios nas operações, e conforme mentalidade da melhoria contínua, buscar eliminar estagnações e promover a fluidez das informações.

O clima organizacional (CO) da empresa é, por exemplo, um ponto essencial para sua permanência no mercado de trabalho competitivo. Percebe-se então, uma maior preocupação por parte das empresas estarem investindo em seu fator humano, focado em melhorar o ambiente de trabalho ao ponto de influenciar no desempenho dos colaboradores.

A mentalidade enxuta é caracterizada pelo uso de ferramentas específicas que fornecem as informações dentro de um fluxo de processo, ferramentas como: Diagrama de Pareto (ABC), Fluxo de valor e Análise de 'Persona'. Desta forma, possibilitando identificar as paradas entre as etapas e suas razões, bem como suas características.

Esta pesquisa tem por objetivo otimizar os processos comerciais, recorrendo à mentalidade do escritório enxuto e suas ferramentas, a empresa atua na cobrança de indenizações de seguros e benefícios. Possibilitando a organização diminuir os desperdícios de recursos, principalmente de tempo, buscando aumentar a produtividade e consequentemente no aumento da captação de novos clientes.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, serão apresentados os principais conceitos que caracterizam a origem, e o modo de uso da ferramenta Escritório Enxuto.

2.1 HISTÓRIA DA MENTALIDADE ENXUTA

A Mentalidade Enxuta (ME) é um termo genérico utilizado desde o final dos anos 80, para definir o Sistema Toyota de Produção (TPS). É comumente utilizado para referenciar um sistema de produção muito mais eficiente, flexível, ágil e inovador do que a produção em massa; um sistema habilitado a enfrentar melhor um mercado em constante mudança (GHINATO, 2000, p.1).

Segundo Taktica (2008), a ME é um sistema integrado de princípios, técnicas operacionais e ferramentas que levam à incessante busca pela perfeição na criação de valor para o cliente, isso significa que a comunicação e a conexão entre setores é fator relevante nesta melhoria contínua.

Após a Segunda Guerra Mundial, em 1955, os japoneses Taiichi Ohno e Shigeo Shingo, receberam a árdua tarefa de criar um sistema de produção, batizado como Sistema Toyota, reconhecido mundialmente como Mentalidade Enxuta ou Produção Enxuta (BARTZ et al., 2013).

Inicialmente, a ME era aplicada somente no chão fabril, com destaque na indústria automobilística, porém, com o passar do tempo, essa iniciativa começou a migrar para os ambientes administrativos das empresas. Empresas essas, que já obtiveram outrora resultados através da filosofia nas áreas de produção, nascendo assim a ferramenta, conhecida como Escritório enxuto (SANTOS et al., 2011).

2.2 MENTALIDADE ESCRITÓRIO ENXUTO

No que lhe concerne, a ME possui maior dificuldade para ser aplicada em setores de prestação de serviços, pois, segundo Oliveira (2010), a maior parte das atividades diz respeito a geração de informações, o que dificulta a identificação dos desperdícios, pois visualizar o processamento de algo intangível como a informação, é bem mais complicado.

Conforme Lareau (2002), os principais desperdícios nos processos administrativos acontecem nas atividades de: alinhamento de objetivo, espera, estratégia, padronização, transporte e estrutura. Vale destacar que a implementação das melhorias nestas atividades, devem ser aplicadas de uma maneira uniforme e em paralelo.

Ainda conforme Lareau (2002), a ausência destes princípios pode trazer problemas, como: um fluxo irregular, checagens desnecessárias, falta de integração entre setores, ativos subutilizados e ainda falta de foco. Transparecendo assim, uma imagem ruim da empresa perante o cliente.

Conforme Tapping e Shuker (2003), é válido que 60% a 80% de todos os

custos envolvidos para satisfazer as demandas do cliente, sejam associados às funções administrativas. Por exemplo: quando o registro de pedidos é realizado corretamente, garante a redução de problemas como no prazo de entrega e, melhoria na troca de informação entre setores, almejando assim, um fluxo perfeito.

A adoção dessa mentalidade tem trazido resultados extraordinários para as empresas que a praticam, ainda que poucas empresas tenham conseguido replicar totalmente o sucesso e eficácia operacional alcançado pela Toyota (LEAN INSTITUTE BRAZIL, 2015).

2.3 FERRAMENTAS PARA APLICAÇÃO

Para aplicar essa filosofia, é utilizado algumas ferramentas que, em grande parte, nasceram na cultura japonesa, conforme Meirelles (2007), são elas: 5 *Sensos* (Senso de Utilização, Senso de Organização, Senso de Limpeza, Senso de Padronização, Senso de Disciplina), *Áreas de trabalho em “U”* (Células de trabalho padronizadas), *PEPS* (Primeiro que Entra, Primeiro que Sai) - *FIFO* (*First In, First Out*), *Fluxo contínuo*, *Kanban*, *Diagrama de Pareto* (*Classificação ABC*), *Fluxo de valor*, *Análise de ‘Persona’*, *Análises de Força e Fraquezas*, entre outras.

O entendimento de tais ferramentas é fundamental para o gerenciamento de processos das empresas. Desta forma, a aplicação destas e de outras ferramentas não contempladas neste estudo, devem ser empregadas segundo a necessidade de cada caso.

O Diagrama de Pareto “permite dividir um problema em várias partes, o que a facilita resolver” (CAMPOS, 1992, p.231). Este método é caracterizado por seu recurso gráfico utilizado para estabelecer uma ordenação nas causas de perdas que devem ser sanadas, de acordo com suas ordens de priorização.

Já na ferramenta de Gestão de Relacionamento com o Cliente (*Customer Relationship Management* ou CRM), um conceito muito mais qualitativo, ou seja, é utilizado para medir a satisfação do cliente, buscando sua fidelização, personalização e orientação nos serviços ofertados pela empresa.

Como o CRM foca o cliente, segundo Peppers e Rogers Group (2000, 34), tem a ver com um conceito mais profundo: “cada cliente é distinto, diferente e deve ser tratado de forma diferente”.

3 METODOLOGIA

Este capítulo trata da caracterização da pesquisa, do ambiente da pesquisa e das etapas da pesquisa.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Esta pesquisa é um estudo de caso com objetivos exploratórios. Os dados de natureza qualitativa e quantitativa foram obtidos em campo.

3.2 AMBIENTE DA PESQUISA

A presente pesquisa foi desenvolvida através do estudo de caso em uma empresa em cobrança de indenizações de seguros e benefícios, localizada nacionalmente nas regiões de Joinville/SC e Umuarama/PR, Brasil, porém dando enfoque somente no polo de Joinville/SC.

O foco de atuação está na prestação de serviços burocráticos na área de cobrança de seguros em geral, e benefícios no INSS, podendo ser estes em razão de acidentes pessoais, danos morais e/ou físicos. Atualmente, há 21 pessoas em seu quadro de colaboradores.

Presente no mercado há mais de 24 anos, e com um grande diferencial desde abril de 2020 onde começou a realizar também atendimentos à distância, 100% digitais. Essa implementação possibilitou que a empresa escalasse seus serviços nacionalmente.

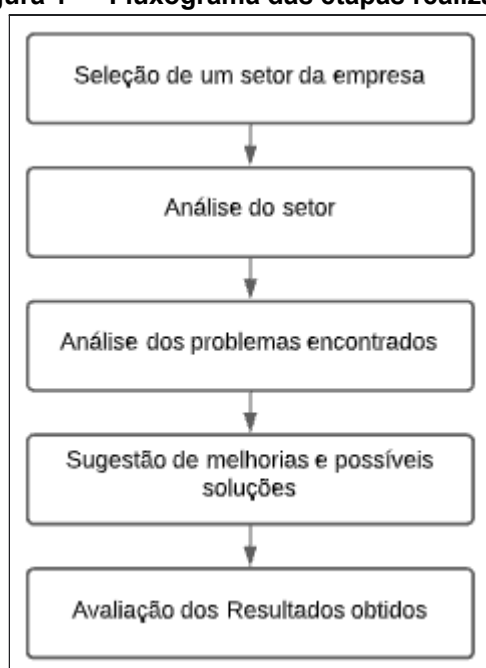
Esta pesquisa terá como foco, o processo de captação de novos clientes que precisem do serviço de assessoria em cobrança de indenização de seguros. Este processo inicia-se com o primeiro contato ao cliente que procura o setor comercial, e

termina com a etapa de assinatura de contrato, resultando no aumento no fechamento de novos clientes.

3.3 ETAPAS DA PESQUISA

Para que o objetivo fosse atingido, foram realizadas as seguintes etapas conforme a Figura 1.

Figura 1 — Fluxograma das etapas realizadas



Fonte: Os autores (2021)

3.3.1 Seleção de um setor da empresa

A seleção de um setor se faz necessária também em um ambiente administrativo, em que oferta serviços que geram valores para os clientes através de um fluxo de informação.

Nesse primeiro momento, foi necessário realizar reuniões com a diretoria para entender as necessidades e qual setor teria prioridade, portanto, compreender qual setor estava com melhores disposições para a aplicação do estudo.

3.3.2 Análise do setor

Se fez necessário um levantamento dos processos referente às etapas que constituem o setor escolhido.

Para este levantamento, foi essencial estar presente no ambiente de trabalho realizando análises exploratórias capazes de obter uma visão macro das etapas, através de um fluxograma dos processos desenvolvidos.

3.3.3 Análise dos problemas encontrados

Após terem sido analisados todos os processos referente ao fluxo de informações do setor, verificou-se a necessidade de entender e visualizar de forma clara, através de dados quantitativos cedidos pela equipe comercial, quais eram os principais motivos para a geração de atraso dentre os processos, bem como sua ordem de priorização nas ações a serem tomadas.

Para tal entendimento e visualização, utilizou-se a ferramenta “Diagrama de Pareto” representada graficamente através da ferramenta Excel.

3.3.4 Sugestões de melhorias e possíveis soluções

Utilizando-se das informações adquiridas através do Diagrama de Pareto na etapa anterior do estudo, foi possível focar na geração de ideias e/ou formas para diminuir o tempo despendido em cada etapa.

Resultando assim, na melhora nos serviços prestados pela empresa e no aumento de fechamento de contratos.

3.3.5 Avaliação dos resultados obtidos

A avaliação foi obtida pelos feedbacks da diretoria da empresa e do líder do setor, resultando em dados qualitativos e assim, possibilitando mensurar melhorias no processo comercial e sua produtividade.

O setor comercial já usava indicadores capazes de medir quantitativamente os serviços fechados, em sua totalidade.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo é apresentado o desenvolvimento da pesquisa, mostrando as etapas realizadas conforme os objetivos específicos determinados.

4.1 SELEÇÃO DE UM SETOR DA EMPRESA

Para a seleção do setor ser alcançada, foram realizadas duas reuniões onde em um primeiro momento, ocorreu apenas com o gestor da empresa escolhida, apresentando a proposta de otimizar um determinado processo em um dos setores, por intermédio de aplicação da mentalidade enxuta.

Por orientação da diretoria, a escolha deste setor respeitou os critérios de análise de sensibilidade da rotina do escritório e dos funcionários, com seus líderes envolvidos na organização, bem como seus respectivos processos, foi considerado o tempo e afinidade da diretoria com os líderes da organização na escolha do critério.

Em vista disso, no segundo momento reuniu-se a diretoria e seus líderes, e respeitando os critérios pré-estabelecidos, selecionando assim o Setor Comercial para ser iniciado os estudos e levantar os problemas e possíveis soluções.

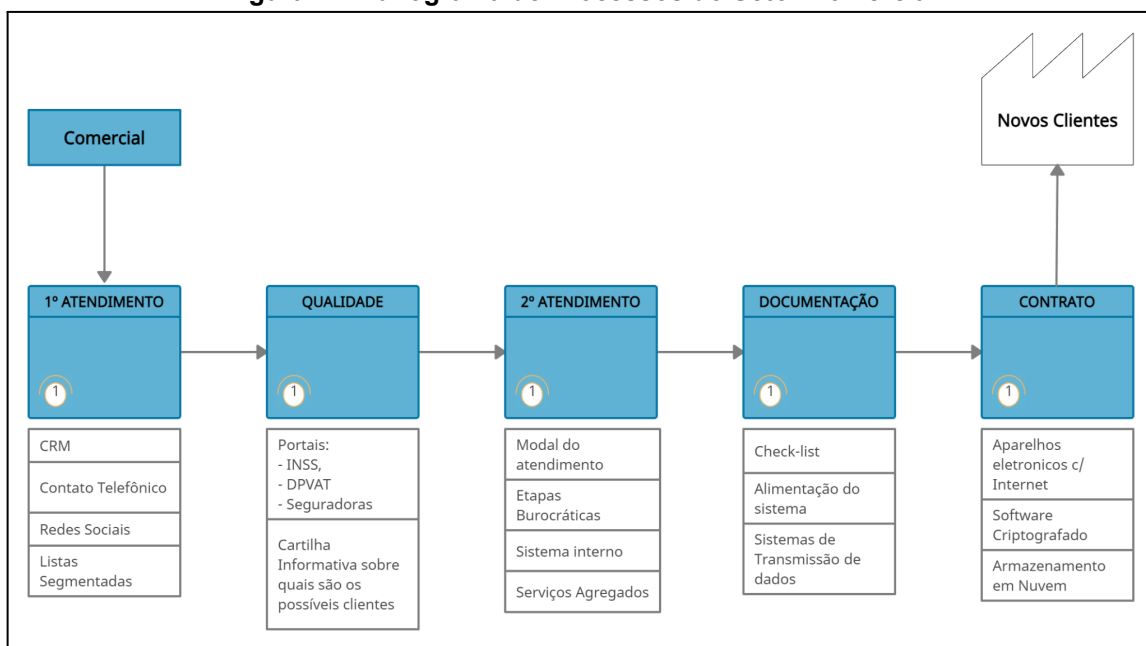
4.2 ANÁLISE DO SETOR

Através da análise exploratória foi possível obter uma visão macro, onde foi possível elaborar um fluxograma contendo todas as etapas no setor comercial. Este fluxo inicia-se no primeiro contato e direciona o cliente em sua jornada que o leva até o fechamento, resultando assim na captação de um novo cliente.

Para que o fluxo representasse realmente os processos do cotidiano do setor, foram necessárias três visitas no ambiente da empresa, tendo como principal objetivo analisar e anotar todas as etapas do processo de captação de clientes.

Na elaboração do fluxograma, foi utilizado uma simbologia caracterizada por ícones gerais, conforme a Figura 2.

Figura 2 - Fluxograma de Processos do Setor Comercial

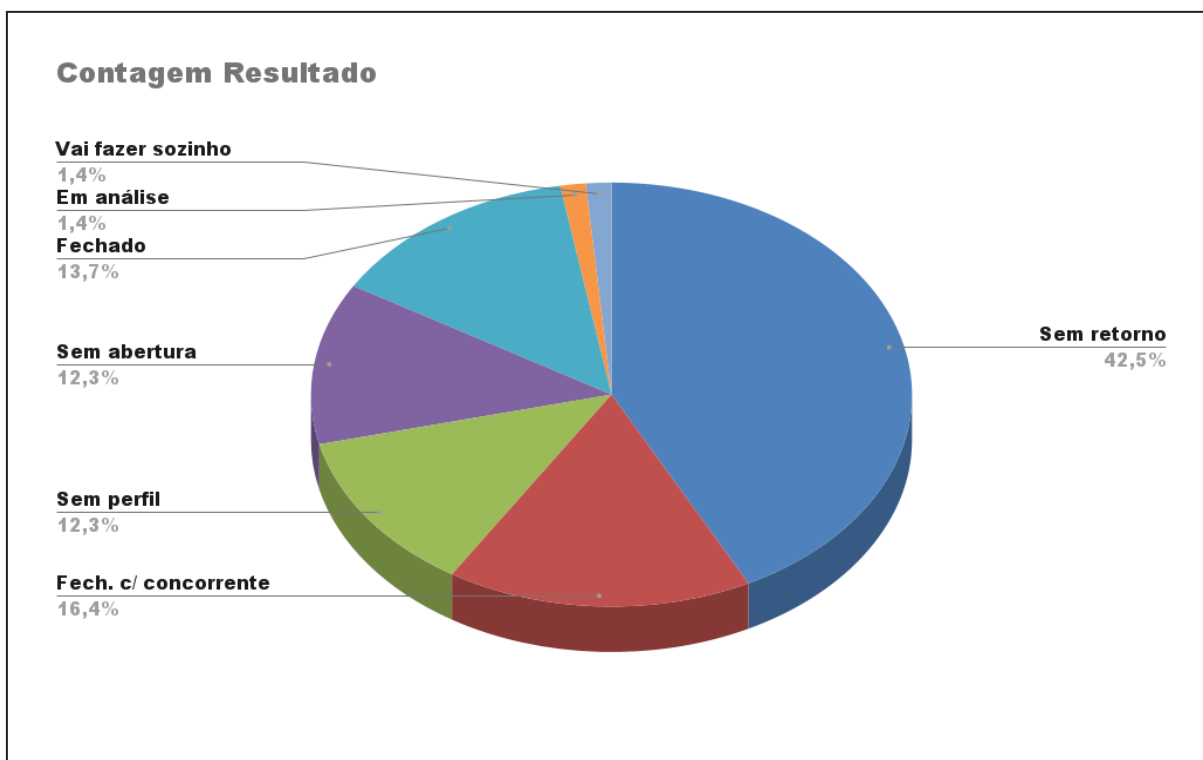


Fonte: Os autores (2021)

A empresa em questão, não possui ferramenta de controle da jornada do cliente, isso aumentou a dificuldade de descobrir os motivos que geram o atraso no fechamento.

Portanto, na ausência do CRM, foi necessário levantar de forma tradicional, um a um, os resultados dos contatos realizados pelo comercial, e nas negativas descobrir os motivos que levaram o cliente a não fecharem o serviço. A amostra estudada foi composta por 73 possíveis clientes, durante os primeiros 6 dias de outubro de 2021, conforme o Gráfico 1.

Gráfico 1 - Resultados e Objeções



Fonte: Os autores (2021)

Após levantado os resultados das tratativas, observou-se que menos de 14% fecharam com os serviços ofertados pela empresa, mesmo sendo satisfatório o nível de produtividade possui capacidade de melhorias.

Chamou atenção os mais de 42% do total de clientes que não obtiveram retorno, após o primeiro contato. A tendência deste resultado deve-se ao fator da ausência do gerenciamento estratégico no tempo no setor comercial e seus envolvidos.

4.3 ANÁLISE DOS PROBLEMAS ENCONTRADOS

Conforme sinalizado acima, os quatro principais fatores que levaram a desistência do serviço, foram identificados através dos clientes e seus motivos foram classificados conforme o Diagrama de Pareto, transcritos na Tabela 1 e Gráfico 2.

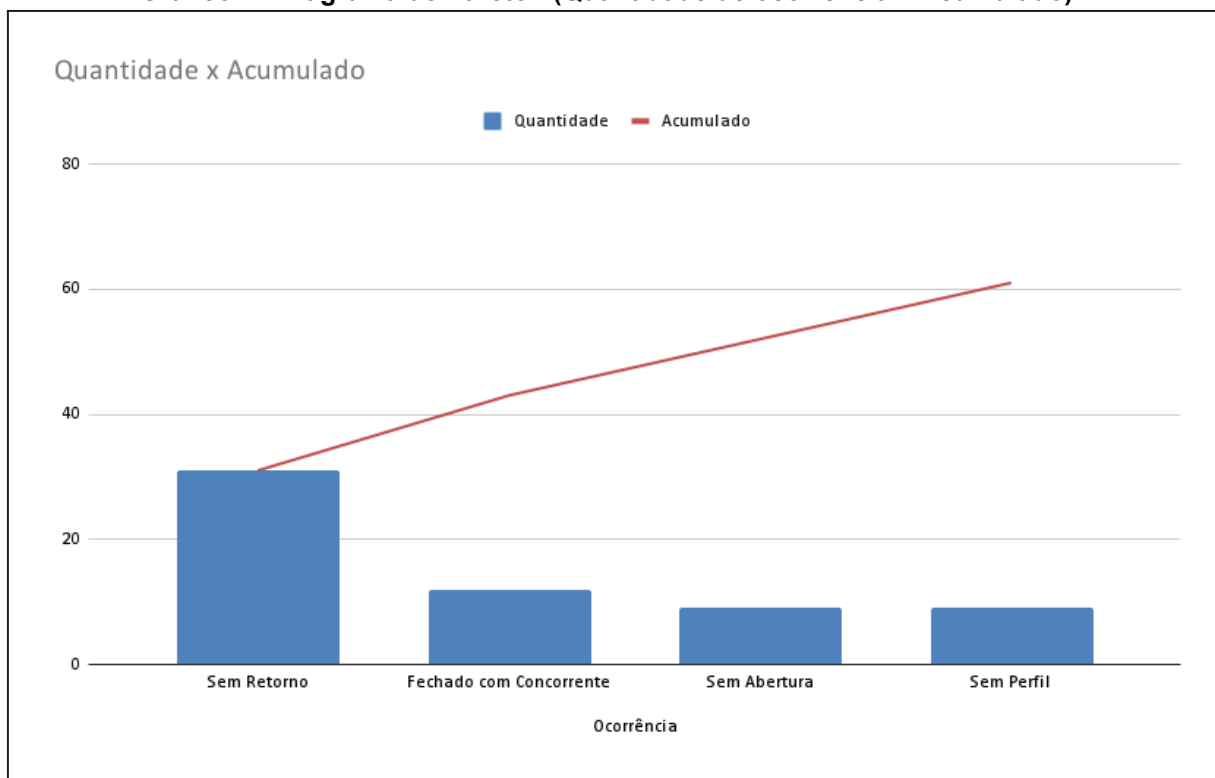
Tabela 1 - Principais motivos de desistência

Ocorrência	Quantidade	Acumulado
Sem Retorno	31	31
Fechado com Concorrente	12	43

Sem Abertura	9	52
Sem Perfil	9	61

Fonte: Os autores (2021)

Gráfico 2 - Diagrama de Pareto - (Quantidade de ocorrência x Acumulado)



Fonte: Os autores (2021)

Através do Pareto, foi possível visualizar os principais motivos que geravam atrasos no fechamento com o cliente. Em vista disso, foi categorizado as características dos principais clientes que não fecharam o contrato, conforme o Quadro 1.

Quadro 1 - Categorias dos Principais clientes e suas características

<i>Categoria de Clientes</i>	<i>Características de Perfil</i>
-------------------------------------	---

<i>Clientes sem retorno</i>	Clientes com baixa abertura para o diálogo e na maioria das vezes não atendem ou retornam o primeiro contato feito pelo comercial. São clientes de prospecção ativa, 80% da amostra eram homens e 60% desconfiava antecipadamente com a origem da ligação, imaginando se tratar de um “golpe” ou informação privilegiada.
<i>Clientes fechados com o concorrente</i>	É característica dos clientes que fecham com o concorrente possuir maior fidelidade e confiança nos mesmos, pois na visão deles, o valor agregado ao longo do atendimento, é o mais importante. Outra característica é a praticidade, pois, quando a equipe entrava em contato identificava que de dez clientes perdidos para o concorrente, sete alegavam como seu fator determinante o atraso do primeiro contato, visto que esses clientes tinham ansiedade (pressa) para resolver tais questões.
<i>Clientes sem abertura</i>	Esta categoria de clientes foi a mais desafiadora, pois, os contatos realizados eram respondidos com extrema grosseria, levando a acreditar ser característico do cliente, responder às ligações comerciais em geral, desta maneira.
<i>Clientes sem perfil</i>	A equipe comercial é capacitada para qualificar o cliente através do relato do fato, ou seja, afirmando ou não se o cliente possui perfil para entrar com o pedido de benefício ou indenização. Esta análise é concluída através dos meios de comunicação como, por exemplo, ligações ou mensagens. Não existindo assim, a possibilidade do contato qualificado se tornar um cliente.

Fonte: Os autores (2021)

4.4 SUGESTÕES DE MELHORIAS E POSSÍVEIS SOLUÇÕES

A implementação e utilização do CRM na rotina comercial do setor comercial se faz necessário em qualquer processo pode e deve conter indicadores estratégicos essenciais para alcançar a melhoria contínua.

O estudo indica a ferramenta do CRM como sugestão para a possível solução de controlar a jornada do cliente, pois, quando bem utilizada, torna-se um ótimo sistema de apoio à decisão, e por meio da ferramenta ter a possibilidade de categorizar as informações dos clientes durante todas as etapas do funil de vendas.

4.5 AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS

Com base nos estudos advindos do conceito enxuto, foi de claro entendimento, que a empresa estudada neste caso, passava por um bom momento comercial, entregando níveis de venda satisfatórios. Porém, não suficientes para alcançar as metas desafiadoras, projetadas pela diretoria.

A inovação e uso da tecnologia, irá proporcionar à equipe comercial a melhorar e aumentar sua atuação no mercado, esta falta de indicadores no setor comercial foi o principal motivo pelo qual o estudo apontou a necessidade da organização em adotar um sistema que gerenciasse a experiência de seus clientes, e convertesse o maior número de clientes ao fechamento dos serviços ofertados.

A identificação da necessidade de uso do CRM foi de grande valia para a organização, tanto que a mesma optou em aderir à ideia e procurou meios de criar sua própria programação de CRM. Atualmente está desenvolvendo um CRM único capaz de se moldar conforme o surgimento e/ou alteração das necessidades da organização, com foco no cliente.

As análises apontadas pelo estudo na organização, gerou em curto prazo uma melhora de 18% na quantidade de serviços fechados. O motivo dessa melhora é as consequências do melhor clima organizacional no setor, o aumento de união da equipe, e o senso de melhoria contínua transmitido pela diretoria tornando-se assim, um dos valores da empresa.

Este resultado foi obtido através da comparação dos primeiros seis dias dos meses de outubro e novembro, descritos conforme a Tabela 2.

Tabela 2 – Comparativo de contratos fechados nos meses de outubro e novembro

MÊS	PERÍODO (dias úteis)	QT. DE FECHAMENTO
Outubro	01/10/2021 a 08/10/2021	137 contratos
Novembro	01/11/2021 a 08/11/2021	167 contratos

Fonte: Os autores (2021)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento desta pesquisa apresentou estudos e conceitos acerca da Mentalidade Enxuta, aplicados em um ambiente administrativo. A aplicação desses conceitos fora do ambiente da manufatura industrial, tem mostrado que a necessidade de se produzir e entregar mais, utilizando menos recursos, está crescendo cada vez mais.

Estes conceitos podem e devem ser utilizados em qualquer organização independente de seu tamanho, produto ou segmento, tendo como principal objetivo manter e melhorar a fluidez na comunicação com os clientes, tornando-a mais rápida, flexível e de menor custo.

Neste contexto, esta pesquisa tem por objetivo otimizar os processos comerciais de uma empresa na cobrança de indenizações de seguros e benefícios através da ferramenta escritório enxuto. Possibilitando a organização diminuir os desperdícios de recursos, principalmente de tempo, buscando aumentar a produtividade e consequentemente no aumento da captação de novos clientes.

Para que o objetivo fosse plenamente alcançado, algumas etapas foram necessárias. Inicialmente, houve duas reuniões que ocorreram em momentos distintos, foram primeiramente definidos os critérios de seleção do setor, com o gestor, para que então, em um segundo momento, com os líderes envolvidos, fosse de fato selecionado o setor comercial para o estudo.

Em seguida, foi feita a análise do setor através da análise exploratória, elaborando um fluxograma capaz de obter uma visão macro das etapas no setor comercial. Este fluxo inicia-se no primeiro contato e direciona o cliente em sua jornada que o leva até o fechamento, resultando assim na captação de um novo cliente.

A empresa não possuía a ferramenta do CRM no momento do estudo, e através de uma amostra de setenta e três possíveis clientes, foi possível categorizar os motivos que geram o não fechamento.

Por meio do Diagrama de Pareto, foram classificadas as principais categorias para o não fechamento com os clientes, sendo os clientes sem retorno, clientes fechados com o concorrente, clientes sem abertura e clientes sem perfil.

Em consequência dos resultados do estudo, foi sugerido a implementação e utilização da ferramenta CRM na rotina do setor comercial, pois é um ótimo sistema de apoio à decisão. Através dele, é possível categorizar as informações dos clientes. Atualmente, a organização está desenvolvendo um CRM próprio dentro do seu sistema interno, com foco nos seus clientes.

As análises apontadas pelo estudo na organização gerou em um curto espaço de tempo, um aumento de 18% na quantidade de serviços fechados. Esse aumento é em decorrência da notável melhora no clima organizacional no setor, bem como a união da equipe. O senso da diretoria em repassar tais mudanças, e por estar buscando cada vez mais introduzir a melhoria contínua como um dos valores da empresa, foi de suma importância.

Para estudos futuros, sugerem-se os seguintes pontos de melhoria, respectivamente:

Realizar um mapeamento detalhado do processo de vendas — Fluxograma detalhado contendo todos os possíveis caminhos que o cliente pode percorrer durante sua jornada, desde o primeiro contato até o encerramento das atividades da empresa para com o cliente.

Neste fluxograma deve conter todas as etapas que o vendedor utilizará para guiar seus clientes com as perguntas, objeções e respostas mais adequadas, demonstrando média padrão entre os resultados, bem como seu tempo de duração.

A construção do mapa é feita de modo dinâmico, com o líder e sua equipe, de maneira contínua, onde servirá como um espelho padronizando o atendimento, e possibilitando qualificar de maneira assertiva o cliente ideal. Assim, podendo identificar no decorrer da venda a oportunidade de ofertar serviços agregados, gerando maior valor no atendimento.

Definição de Personas — Não é possível definir as pessoas apenas com padrões de comportamento, pois todas sofrem diversas influências, portanto, não diferindo dos clientes em questão. Ainda assim, mesmo não havendo clientes iguais, é possível prever certas categorias de comportamentos que se repetem entre os mesmos, possibilitando a definição de pessoas.

Após, conseguirá propor melhores alternativas quanto ao tratamento do comercial com os clientes, tendendo a melhorar as taxas de efetividade no fechamento.

Criação e aplicação de um funil de vendas — Seguindo a orientação do fluxograma detalhado do setor, descrevendo as principais etapas e suas maiores incidências de perda no aproveitamento do cliente em potencial, poderá criar alternativas e planos de ações viáveis para contornar tais barreiras no fechamento, ao longo de cada etapa.

Com isso, ao fazer o uso de etapas bem definidas ao longo de todo o processo, conseguirá possibilitar aos vendedores obter maior autonomia na tomada de decisões perante o cliente e ainda facilitando a aplicação de treinamentos, de acordo com cada objeção.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos às nossas famílias, pelo apoio e incentivo durante todos esses anos da graduação. Em especial, aos nossos pais e avós que não mediram esforços para nos oportunizar concluir o ensino superior, sempre com o carinho e atenção quando se fez necessários.

Aos nossos companheiros de vida Kayque e Thais, por estarem presentes nesta fase tão importante de nossas vidas, nos incentivando e apoiando, com a paciência necessária. Obrigado por nos amarem!

Aos nossos colegas por dividirem uma parte de seus dias conosco, pelas aventuras, festas, risadas e pelo amparo nas horas em que mais precisávamos. A graduação, sem dúvida, se tornou mais agradável com a vossa presença.

Agradecemos também ao nosso orientador, Álvaro Paz Graziani, M.Sc., pela sua paciência e disposição em ajudar. Sua ajuda foi ímpar!

Em especial à família Carara, pela colaboração e disponibilidade de sua empresa, para a realização do presente trabalho. Sua ajuda e confiança foram essenciais.

E aos professores da Instituição UNISOCIESC pelo conhecimento transmitido.

REFERÊNCIAS

ALVES, M. V. **Aplicação do Manufacturing para redução de tempos improdutivos**. 2015. 42 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Produção) - Universidade São Francisco, São Paulo, Campinas.

BARTH, A. P. B.; RUPPENTHAL, J. E.; WEISE, A.D. **Aplicação da manufatura enxuta em uma indústria de equipamentos agrícolas**. 2013. 10 p. Ingeniare. Revista chilena de ingeniería - Universidad de Tarapacá, 2013. DOI 10.4067/S0718-33052013000100013. Disponível em: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-33052013000100013. Acesso em: 9 mai. 2021.

BENINI, L.; BATISTA, F. Aplicação da filosofia lean service para a otimização do processo de serviço de uma empresa júnior de consultoria. **jCEC**, Minas Gerais, v. 5, p. 325-337, ago. 2018. DOI jcecvl5iss4pp0325. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/jcec/article/view/8774>. Acesso em: 27 abr. 2021.

BURBIDGE, J. L. **The first step in planning group technology**. International Journal of Production Economics, v. 43, n. 2-3, p. 261-266, 1996. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0925527396000278?via%3Dihub>. Acesso em: 03 Jun. 2021.

CAMPOS, Vicenti Falconi. TQC – Controle da Qualidade Total. 2. ed. São Paulo: Editora UFMG, 1995.

DANTAS FILHO, J. B. P.; BARROS NETO, J. de P.; ANGELIM, B. M. Mapeamento do fluxo de valor de processo de construção virtual baseado em BIM. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 17, n. 4, p. 343-358, out./dez. 2017. ISSN 1678-8621

Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído.
<http://dx.doi.org/10.1590/s1678-86212017000400201>.

GHINATO, P. Publicado como 2o. cap. do Livro **Produção & Competitividade: Aplicações e Inovações**, Ed.: Adiel T. de Almeida & Fernando M. C. Souza, Edit. da UFPE, Recife, 2000.

KORTZ, M. L. **LEAN | Conceito da Mentalidade Enxuta**. Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul: MLK CONSULTORIA: Especialistas em Processos Enxutos, 2018.

LAREAU, W. **Office Kaizen: Transforming office operations into a strategic competitive advantage**. 1. ed. Milwaukee, Wis. ASQ Quality Press, 2003. 174 p.

MAIÊUTICA - CURSOS DE GESTÃO. **Aplicabilidade da filosofia Lean Manufacturing nas organizações: produção enxuta**. Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI, 2013. 8 p. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/228916288.pdf> . Acesso em: 10 abr. 2021.

MEIRELLES, H. T. **O processo de capacitação para produção enxuta: estudo de caso na Volvo Brasil**. 2007. 197p. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2007.

MONDEN, Y. **Sistema Toyota de Produção**. Editora do IMAM, São Paulo, 1984

OLIVEIRA, J. D. **Escritório Enxuto (LEAN OFFICE)**. 2010. 8 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-graduação em Controladoria) - UFRGS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

Peppers, Don; Rogers, Martha. **CRM Series - Marketing 1 to 1**. 1. ed., inc./Brasil, 2000.

ROMAS, J. R. *et.al.* Lean service: aplicação do mapeamento do fluxo de valor em uma organização de serviços. **Revista Gestão Industrial**, Paraná, v.9, n.4, p. 868-886, 2013. DOI 10.3895/S1808-04482013000400005. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Jamur-Marchi/publication/271183104_LEAN_SERVICE_APLICACAO_DO_MAPEAMENTO_DO_FLUXO_DE_VALOR_EM_UMA_ORGANIZACAO_DE_SERVICOS/links/557f134208aeb61eae26136e/LEAN-SERVICE-APLICACAO-DO-MAPEAMENTO-DO-FLUXO-DE-VALOR-EM-UMA-ORGANIZACAO-DE-SERVICOS.pdf . Acesso em: 29 mar. 2021.

ROTHER, M.; SHOOK, J. **Aprendendo a enxergar: mapeando o fluxo de valor para agregar valor e eliminar o desperdício**. São Paulo: LEAN INSTITUTE BRASIL, 2003.

SANTOS, L. C.; GOHR, C. F.; SANTOS, E. J. DOS. Aplicação do mapeamento do fluxo de valor para a Implementação da produção enxuta na fábrica de fios de cobre. **Revista Gestão Industrial**, Paraná, v. 7, n. 4, p. 118-139, 2011. Letter. DOI 10.3895/S1808-04482011000400006. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/revistagi/article/view/810>. Acesso em: 3 mai. 2021.

TAKTICA, Consultoria. O que é Lean. **Ed. Business Center I**, Alphaville, Campinas, n. 38, p. 12-38, abr./jun. 2008.

WOMACK, J. P.; JONES, D. T. **A mentalidade enxuta nas empresas: elimine o desperdício e crie riqueza**. 6. ed. Rio de Janeiro, Campus: Gulf Professional Publishing, 2004. 03-446 p.