**PONTIFÍCIA UNIVESIDADE CATÓLICA DE GOIÁS**

**Escola de Gestão e Negócios – 2021/1**

**APLICAÇÃO DO CICLO PDCA POR MEIO DE TECNOLOGIA SOCIAL: UM ESTUDO DE CASO COM DUAS COOPERATIVAS DE GOIANIA**

**APPLICATION OF THE PDCA CYCLE THROUGH SOCIAL TECHNOLOGY: A CASE STUDY WITH TWO COOPERATIVES FROM GOIANIA**

**NATHALIA SANTOS TEIXEIRA**

nathalia.s.teixeira@outlook.com

**Orientador: Professor Dr. Henrique Labaig**

henriquelabaig@gmail.com

**Linha de Pesquisa: Gestão Estratégica**

**Resumo:** O tema desta pesquisa refere-se ao estudo do ciclo PDCA por meio da aplicação de uma ferramenta de tecnologia social no sistema gerencial de duas organizações cooperativas, sendo uma do ramo de artesanato e outra de resíduos recicláveis de Goiânia. A metodologia de pesquisa utilizada foi a aplicação do método de questionário nas respectivas organizações; onde através dele foram observados problemas de informalidade processual, desestrutura no sistema de indicadores desempenho, desvios contingenciais ante aos desafios impostos pela pandemia de COVID-19 entre outros. O intuito desta ferramenta é promover a melhoria contínua e sistemática na organização, consolidando a padronização de práticas e tendo a base da filosofia do melhoramento contínuo refletido em suas quatro fases: *plan, do ,check, act*. Ao final o artigo propõe às cooperativas uma planilha para a aplicação do ciclo PDCA como contribuição para melhoria na gestão e com isso, aconselha-se o uso constante da planilha de tecnologia social como ferramenta auxiliadora visando a melhoria contínua organizacional.

**Palavras-chaves:** PDCA, Tecnologia social, Padronização Melhoria contínua.

**Abstract:** The theme of this research refers to the study of the PDCA cycle through the application of a social technology tool in the management system of two cooperative organizations, one in the craft sector and the other in recyclable waste from Goiânia. The research methodology used was the application of the questionnaire method in the respective organizations; where, through it, problems of procedural informality, breakdown in the system of performance indicators, contingent deviations from the challenges imposed by the COVID-19 pandemic, among others, were observed. The purpose of this tool is to promote continuous and systematic improvement in the organization, consolidating the standardization of practices and having the basis of the philosophy of continuous improvement reflected in its four phases: plan, do, check, act. At the end, the article proposes to cooperatives a worksheet for the application of the PDCA cycle as a contribution to improving management and, therefore, it is advisable to constantly use the social technology worksheet as an auxiliary tool for continuous organizational improvement.

Keywords: PDCA, Social technology, Standardization Continuous improvement.

 **INTRODUÇÃO**

A pesquisa busca esclarecer como as subjetividades gerenciais que o dia a dia operacional não ensina tem influência no processo de gestão de uma organização. Além disso, no decorrer deste estudo busca-se explanar, de forma sucinta e clara, o que vem a ser a técnica de gestão de negócios PDCA (planejar (*plan*), fazer (*do*), checar (*check*) e agir (*act*)) e como sua aplicação pode ser assertiva seja em modelos gerencias e/ou direcionada a objetivos específicos. A pesquisa de campo, através da realização de uma entrevista, com um roteiro pré-elaborado, junto à direção das cooperativas, buscou extrair o *modus operandi* da gestão desse modelo de organização. Ao final, com as análises dessas entrevistas, e com a sustentação teórica das consultas bibliográficas aqui citadas, foi estabelecida uma planilha levando-se em consideração a aplicação do ciclo do PDCA.

O ciclo PDCA, foi criado por Walter A. Shewart na década de 20, contudo ficou conhecido apenas por Deming no ano de 1950, depois de passar por melhorias e ser difundido por ele. É uma ferramenta de gestão que tem por objetivo o controle de processos e a melhoria contínua. Se bem aplicado o método é capaz de conseguir resultados eficazes e confiáveis para a organização. É uma excelente maneira de elevar os níveis de qualidade dos negócios através da aplicação das etapas do método. As preocupações com qualidade surgiram nas indústrias do Japão e teve como uma das bases estratégicas o melhoramento da qualidade em um ritmo contínuo e revolucionário. Abrindo espaços também para o surgimento das normas ISO 9000, que por sua vez se refere a um grupo de normas técnicas que estabelecem um modelo de gestão da qualidade para organizações em geral, qualquer que seja o seu tipo ou dimensão. Desta forma, é evidente então a necessidade de um estudo mais completo sobre as características da ferramenta ciclo PDCA e sua aplicabilidade na gestão organizacional para fins de melhoria contínua e qualidade.

A Aplicação do Ciclo PDCA por meio de tecnologia social: um estudo de caso com duas cooperativas de Goiânia, se caracteriza como um desafio ao aluno que pretende realizar alguma atividade prática após sua formação em Administração de Empresas na Pontifícia Universidade Católica de Goiás. O desafio começa porque este projeto se propõe analisar, pesquisar e propor a duas cooperativas um modelo de gestão baseado nos princípios de melhoria contínua do Ciclo do PDCA. Esta ferramenta é bastante conhecida no meio acadêmico, no entanto nem todas as organizações sabem da sua existência e/ou fazem uso dela, em especial as pequenas organizações. Aspectos como campo de aplicação, finalidade, quem irá ser responsável e como será aplicado e controlado devem ser o pensamento inicial do gestor disposto a aplicar o método.

Nesse sentido a pesquisa propõe o uso de uma ferramenta social: uma Planilha Excel, para servir de suporte e bussola aos gestores das duas cooperativas. Acredita-se que a tecnologia social seja mais acessível para os pequenos negócios, por isso inicialmente sugere-se o uso dela. Contudo, para ser considerada tecnologia social alguns requisitos são necessários, tais como: compromisso com a transformação social; criação de um espaço de descoberta e escuta de demandas e necessidades sociais; relevância e eficácia social; sustentabilidade socioambiental e econômica; inovação; organização e sistematização dos conhecimentos; acessibilidade e apropriação das tecnologias; construção de um processo pedagógico para todos os envolvidos; construção de um diálogo entre os diferentes saberes; difusão e ação educativa; processos participativos de planejamento, acompanhamento e avaliação; construção cidadã do processo democrático. As tecnologias sociais têm como objetivos: a solução de demandas sociais concretas, vividas e identificadas pela população; participação, apropriação e aprendizagem por parte da população e de outros atores envolvidos; planejamento e aplicação de conhecimento de forma organizada; produção de novos conhecimentos a partir da prática ambiental; aprendizagens que servem de referência para novas experiências, entre outros.

E onde cabem as tecnologias sociais? O espaço para as tecnologia sociais podem ser encontrados nos mais diferentes temas: Segurança alimentar; Geração de trabalho e renda; Economia solidária (onde as cooperativas estudadas atuam) ; Microcrédito produtivo; Energia; Meio ambiente; Inovação tecnológica; Agricultura familiar; Agroecologia; Sementes crioulas; Raças; animais crioulas; Reforma agrária; Saneamento básico; Educação; Desenvolvimento local participativo; Saúde pública; Direitos da criança e adolescente; Moradia popular; Promoção da igualdade em relação à raça, gênero e de pessoas com deficiência. E o que se espera com isso? Quais resultados podem ser obtidos? O que se espera fundamentalmente com as tecnologias sociais estão relacionados, principalmente, a trabalho e renda com a criação de novos produtos; novos dispositivos ou equipamentos; novos processos ou procedimentos; novas técnicas ou metodologias; novos serviços; inovações sociais organizacionais e inovações sociais de gestão**.**

O propósito deste trabalho está centrado no aprofundamento do tema Tecnologia Social, tendo como questão problema: qual a necessidade do Ciclo PDCA nas Organizações? Nesse sentido o objetivo, após as pesquisas realizadas, é construir uma planilha que facilitará a aplicação do Ciclo PDCA, tendo como foco a solução de problemas e visando a melhoria contínua através do aumento da qualidade de processos, produtos e serviços das duas cooperativas estudadas. O foco estará centrado na compreensão da utilização da ferramenta do ciclo PDCA para representar inovações sociais de gestão. A aplicação do ciclo, ou a utilização de uma planilha PDCA pode também encaminhar as cooperativas a alcançar suas vontades a partir de um planejamento real, dentro das suas possibilidades de realização. Compreender o papel das tecnologias sociais também significa entender que esse tipo de tecnologia tem uma relação direta com a transformação social e, na gestão eficaz do empreendimento social, dar destaque à sustentabilidade socioambiental e econômica dentro de um espaço onde se valoriza a sistematização e apropriação de conhecimentos assim como as demandas e necessidades sociais.

Portanto, a pesquisa apresenta importância prática para a realidade das organizações estudadas podendo modificar o dia a dia de seus negócios e oferecer resultados aos demais envolvidos, além de também oferecer contribuições aos estudos acadêmicos. Podendo servir de base para trabalhos futuros a quem for de interesse.

**REFERENCIAL TEORICO**

**Qualidade**

A qualidade pode ser entendida com um agrupamento de ações anteriormente planejadas e implementadas que buscam conquistar a satisfação do cliente, por meio do uso estratégico de todos os recursos envolvidos: humanos, materiais, financeiros e equipamentos (PROGRAMA DE QUALIDADE, 2004).

Segundo Ishikawa (1993), qualidade é a aguçada percepção e resolução das necessidades do mercado, adequação ao uso e consistência dos resultados do processo. Através da qualidade consegue-se desenvolver, projetar, produzir e comercializar um produto mais econômico mais útil e que satisfaça o consumidor.

A preocupação com a questão da qualidade não é assim tão recente. Porém, os aspectos relacionados com a mesma têm vindo a evoluir ao longo das últimas décadas. Como resultado, as empresas têm vindo a implementar os chamados Sistemas de Gestão da Qualidade (SGQ), que têm como finalidade a aplicação de métodos e mecanismos de garantia da conformidade dos seus produtos e processos com padrões de qualidade preestabelecidos, que acabam por demonstrar o compromisso das organizações para com a satisfação dos seus clientes, reforçar a sua imagem e acompanhar a evolução dos mercados (Silva, 2009, p.1).

Figura 1. As Quatro Principais Eras da Qualidade



Fonte: Adaptado de Martins, R. A., & Costa, P. L., Neto (1998).

A gestão da qualidade total como modelo de gestão teve origem no Japão e foi adoptado posteriormente por empresas norte-americanas e europeias. Autores como Deming, Juran, Crosby, Feigenbaun, Taguchi, Ishikawa, entre outros, são considerados os grandes mestres da gestão da qualidade e descreveram em seus trabalhos alguns princípios fundamentais para a implementação deste novo modelo (Mendes, 2007, p. 14).

**Não Conformidade**

Para marrafa (2006), a não conformidade é a deficiência em uma característica, especificação de produto, parâmetro de processo, registro ou procedimento, que torna a qualidade de um produto inadmissível, comprometida ou fora do padrão aceitável. O autor considera ainda que a correta administração das não conformidades é tarefa essencial para a melhoria contínua do Sistema de Garantia da Qualidade – SGQ. Eventuais surgimentos de não conformidade é uma característica normal a qualquer sistema de gestão. Contudo devem ser analisados e corrigidos com a máxima prioridade sendo intolerável a reincidência do desvio observado. A gerência das não conformidades estabelece etapas que vão desde a constatação da ocorrência, passando pelo registro, investigação, ações de disposição, corretivas ou preventivas, ações de acompanhamento (efetividade e eficácia), até o encerramento final pela Garantia de Qualidade (MARRAFA, 2006).

**PROCESSO PRODUTIVO**

Segundo Cordova (2006) processo é uma sequência de atividades usadas para alcançar um conjunto de saídas especificas por meio da transformação de um conjunto de entradas. De acordo com Silva (2005), por melhores que sejam as condições de operação nos processos administrativos ou produtivos, não consegue-se ter produtos exatamente iguais, essas pequenas diferenças que acontece de um produto para o outro são chamadas de variação. Segundo ele as causas que podem influenciar nas variações dos processos dividem-se em dois grupos, causas comuns e causas especiais.

**Controle de Processo**

De acordo com Caravantes (1997), para que o produto final se enquadre nas características exigidas pelo cliente os processos precisam ser controlados, onde será mensurado o que entra, como também verificação das etapas de fabricação.

O estudo do comportamento do processo é desenvolvido com o apoio do controle Estatístico de Processos (CEP), através da utilização das ferramentas de gestão, denominadas ferramentas de qualidade, por serem de uso geral na identificação e análise de problemas (LINS, 1993).

**Gestão**

Os principais problemas de gestão das organizações estão associados a falta de conhecimento do próprio negócio e a dificuldade de gestão do mesmo. A raiz desse problema está na dificuldade de transformar os dados da organização em informações. Para se ter noção da complicação e falhas de gerenciamento de negócios o Sebrae (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) principal órgão suporte aos pequenos empreendimentos realizou uma pesquisa onde verificou-se que apenas 76,6% das empresas abertas no Brasil sobrevivem ao mercado depois de 2 anos. Isso significa que 1 em 4 empreendedor fica no meio do caminho e desiste dos seus sonhos. Depois de passar pela difícil missão de sobreviver aos dois primeiros anos, o desafio continua grande: de acordo com o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), 6 de cada 10 empresas fecham após 5 anos de atividade.

Outro fato parece ter sido determinante para o sucesso: em 51% das empresas ativas os seus donos realizaram cursos de aperfeiçoamento em gestão; contra apenas 34% nas empresas inativadas. E a realidade mostra bem isso**. Falta de Gestão**ainda é um dos grandes entraves das empresas brasileiras. Mesmo as grandes corporações com anos de sucesso no mercado nacional, sofrem com problemas considerados básicos de Gestão, como a falta de capacitação em assuntos específicos, descontrole de dados e informações e fluxos lentos e ineficientes que sobrecarregam os profissionais com atividades meramente operacionais. (TREND2B, 2020)

Segundo Deal e Kennedy (1982, p.157) O ambiente dos negócios exige das organizações crescentes níveis de eficácia, o que necessariamente implica em constante mudança organizacional. Por isso que ter ferramentas modernas de gestão torna os processos muito mais eficientes, pois é possível extrair dados importantíssimos para a avaliação da gestão e consequentemente otimizar todos os resultados. Já que o mercado impõe outras variáveis de risco aos negócios prematuros provindos da grande concorrência e das grandes marcas do mercado de empresas bem geridas que aprendem através de treinamentos periódicos, serviços de consultorias, formação continua da gerência ,cientifização dos processos etc.. Essas empresas caminham na frente pois sempre estão se preparando e evitando que os erros ocorram, e este disparidade na qualidade da gestão se torna um fator determinante de saída e perpetuação de empresas no mercado.

Segundo Fayol (1981), administrar ‘’é prever, organizar, comandar, controlar. Prever é perscrutar o futuro e traçar o programa de ação. Organizar e construir o duplo organismo, material e social, da empresa. Comandar é dirigir o pessoal. Coordenar é ligar, unir e harmonizar todos os atos e todos os reforços. Controlar é velar para que tudo ocorra de acordo com as regras estabelecidas e as ordens dadas’’

**O PDCA**

O conceito do método de melhorias, conhecido atualmente pela sigla PDCA, foi originalmente desenvolvida na década de trinta, nos laboratórios da Bell Laboratories - EUA, pelo estatístico americano Walter A. Shewhart, como sendo um ciclo de controle estatístico do processo, pode ser repetido continuamente sobre qualquer processo o problema. Em 1931, Shewhart publica o livro *Economic Control of Quality of Manufactured Product*, O qual confere um caráter científico as questões relacionadas a qualidade (Sousa, 1997).

Entretanto este método só ficou conhecido pela na década de cinquenta, através do especialista em qualidade W. Edwards Deming, ficando mundialmente conhecido ao aplicar esse método nos conceitos de qualidade em trabalho desenvolvido no Japão. Após refinar o trabalho original de Shewhart, Deming desenvolveu o que ele chamou de Shewhart PDCA *Cycle*, em honra ao mentor do método (Deming ,1990)

O ciclo PDCA criado por Deming é uma poderosa arma usada na gestão da qualidade. Segundo Deming (1990), este método de controle é composto por quatro etapas, que produzem os resultados esperados de um processo. As etapas do PDCA são: • Plan (Planejamento): consiste no estabelecimento da meta ou objetivo a ser alcançado, e do método (plano) para se atingir este objetivo. • Do (Execução): é o trabalho de explicação da meta e do plano, de forma que todos os envolvidos entendam e concordem com o que se está propondo ou foi decidido. • Check (Verificação): durante e após a execução, deve-se comparar os dados obtidos com a meta planejada, para se saber se está indo em direção certa ou se a meta foi atingida. • Action (Ação): transformar o plano que deu certo na nova maneira de fazer as coisas. Campos (1992), diz que o controle de processos deve ser executado de acordo com o método PDCA, demonstrado na figura 9, para atingir as metas necessárias para sobrevivência da empresa.

Figura 2 - PDCA – Método de Controle de Processos



Fonte: Campos,1996, p.266.

Hoje este método se encontra amplamente difundido pelo mundo. Sua definição mais usual é como uma ferramenta para o gerenciamento de processos e sistemas , para gerencia a rotina e melhoria constante de processos. Moura (1997, p,90) descreve o ciclo PDCA como ‘’uma ferramenta que orienta a sequencia de atividades para se gerenciar uma tarefa ,processo ,empresa, etc’’. Pode também ser usado para facilitar a transição para uma cultura de melhoria contínua (AGOSTINETTO, 2006). O PDCA representa o ciclo eficiente na resolução de problemas, ou seja, realizar melhorias por etapas e repetir o ciclo de melhoria várias vezes (SHIBA, 1997).

O ciclo PDCA foi projetado para ser um ciclo de melhora continua em qualquer campo onde for aplicado. Isso por suas etapa são bem claras o que permite a qualidade da sua aplicabilidade e alimentação do processo de refinação da qualidade ao objeto aplicado. A conclusão da volta do ciclo irá fluir para o início do próximo ciclo, e assim sucessivamente para melhoria do processo. Sempre poderá ocorrer novas necessidades de mudança ou adaptação o que faz ser um método altamente necessário.

Segundo Werkema (1995), as etapas do ciclo PDCA são:

**PLANEJAMENTO (P)**

Para Megginson (1986), um propósito principal do planejamento é providenciar para que os programas possam ser usados para aumentar as oportunidades de serem atingidos os futuros objetivos e metas, isto é, aumentar as chances de tomar melhores decisões hoje que afetarão o desempenho de amanhã. Diz ainda que existem duas razões para planejar: (1) “benefícios protetores”, resultantes das chances reduzidas de errar na tomada de decisão e (2) “benefícios positivos”, sob a forma de maior sucesso em atingir os objetivos organizacionais. Dentro dessa fase, a coleta de dados é fundamental para identificação e observação do problema.

O planejamento é a base fundamental da implantação de todo o processo da qualidade, sendo visto como a etapa que desenvolve a interface entre a estrutura conceitual da qualidade e os objetivos da empresa, de um lado, e as ações práticas destinadas à aplicação de conceitos e viabilização do alcance dos objetivos, de outro. Pode-se garantir que da correta estruturação do planejamento depende o sucesso de todo o processo de implantação e implementação do Sistema ou Programa da Qualidade (PALADINI, 1997).

Planejar é escolher um curso de ação e decidir adiantadamente o que deve ser feito, em que sequência, quando e como. O bom planejamento procura considerar a natureza do futuro em que as decisões e as ações de planejamento visam a operar, bem como o período corrente em que são feitos os planos (MEGGINSON , 1986).

 **Coleta de Dados**

Coleta de dados consiste em levantar-se dados para verificar a importância de cada item com base em dados e não na simples opinião de cada um. Esta tarefa pode ser feita por qualquer pessoa, desde que devidamente instruída (FALCONI, 1996).

 Uma das etapas mais críticas do processo de solução de um problema, ou de pesquisa, de uma forma geral, consiste na coleta de dados, pois se não for realizada corretamente comprometerá toda a análise de informações (OLIVEIRA, 1996). Da maneira mais sistemática possível deverão ser coletados os dados, pois, muitas vezes, refazer o trabalho é uma tarefa impossível ou de custo proibitivo (OLIVEIRA, 1996).

**Estabelecimento do Plano e Ação**

Chama-se de plano de ação o documento que, de forma organizada, identifica e orienta nas ações que devem ser tomadas para adequar os itens não conformes e, também, as responsabilidades pela execução, entre outros aspectos. Apesar de ser considerada uma ferramenta de caráter gerencial, ela se aplica, perfeitamente, à realidade das equipes de aprimoramento no planejamento e condução de suas atividades (FIEG & SENAI, 2002 apud OLIVEIRA, 1996).

Para se planejar as ações são necessárias reuniões de discussão com o grupo. Todas as ações devem ser tomadas sobre as causas fundamentais e não sobre os efeitos, ou seja, o plano de ação consiste no estabelecimento às contramedidas das causas principais (FALCONI, 1996). Todo plano de ação deve ser estruturado para permitir rápida identificação dos elementos necessários à implementação do projeto (OLIVEIRA, 1996). Utiliza-se o plano de ação para orientar a solução de problemas, priorizar ações, designar responsáveis e verificar o cumprimento de tarefas (FIEG & SENAI, 2002)

**IMPLANTAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO (D)**

Implantar significa estabelecer. Implementar é dar execução a um plano, programa ou projeto, levar a prática por meio de providências concretas (AURÉLIO, 1999). A implementação de sistemas de qualidade numa empresa é um processo que deve ser analisado para cada caso. Cada organização tem suas características próprias e o sistema deve se adaptar ao ambiente disponível. O importante é a disposição para mudança de comportamento da empresa, mas há de se respeitar a identidade da organização (CHAVES, 1997). Alguns aspectos gerais para a implantação e implementação do programa ou sistema da qualidade são (CHAVES, 1997):

• Conscientizar a direção da empresa;

• Estabelecer uma política de qualidade;

 • Desenvolver uma estrutura de trabalho para gerenciar a qualidade com grupos de controle e grupos de ação;

• Investir em treinamento e motivação do pessoal;

• Quantificar os custos de não-conformidades;

• Preparar um plano de ação;

• Atuar primeiro nas áreas com custos de não-qualidade mais altos;

• Corrigir os pontos mais fracos;

• Criar uma auditoria interna para reavaliar, medir e revisar periodicamente o plano de ação.

**VERIFICAÇÃO (C)**

A quarta etapa é a ação a ser tomada diante do resultado obtido. Caso o efeito tenha sido negativo e o problema persiste inicia-se outro ciclo, se o efeito foi positivo e o problema foi solucionado então avalia-se a situação atual, e as mudanças que proporcionaram o alcance das metas para que seja feita uma padronização do sistema utilizado

Esta etapa consiste em verificar se o planejado foi consistentemente alcançado através da comparação entre as metas desejadas e os resultados obtidos. Normalmente, usam-se para isso ferramentas de controle e acompanhamento (MARSHALL, 2006)

Se o planejamento (P) e a implantação/implementação (D) forem perfeitos, as ações do plano de ação serão suficientes para atingir a meta. Entretanto, deve-se realizar a verificação (C) para certificar se a meta está sendo atingida (FALCONI, 1996)

**AÇÕES CORRETIVAS (A)**

Nessa fase tem-se duas alternativas. A primeira consiste em buscar as causas fundamentais a fim de previnir a repetição de efeitos indesejados, no caso de não terem sido alcançadas as metas planejadas. A segunda, adotar como padrão, o planejado na primeira fase, já que as metas planejadas foram alcançadas (MARSHALL, 2006). Ação corretiva exige análise periódica de falhas na qualidade por produto, por tipo de falha e por fornecedores (CHAVES, 1997). A análise de falhas específicas pode exigir avaliação do sistema de qualidade para prevenir recorrências da mesma falha (CHAVES, 1997).

Figura 3 - Fluxograma do PDCA



Fonte: CSGM, inteligência em manutenção, 2021.

Após ter sido apresentada a ferramenta do Ciclo PDCA, chega-se ao questionamento de como o mesmo poderá ajudar na gestão das cooperativas estudadas. Portanto será feita a sugestão de usar a ferramenta de Excel pra apoio da rodagem do ciclo.

**PLANILHA EXCEL**

Vale lembrar que esta ferramenta não substitui um software de gestão, seu objetivo único é mapear e nortear os passos do administrador na gerência de seu negócio. Nela ele encontrará o desenho processual de todo seu negócio e devidas propostas de melhoria caso alguma etapa esteja fora do lugar devido ou ineficiente. O Microsoft Excel (nome completo Microsoft Office Excel) é um programa de planilha eletrônica de cálculo escrito e produzido pela Lols Smoken Microsoft para computadores que utilizam o sistema operacional Microsoft Windows e também computadores Macintosh da Apple

Por sua facilidade de uso e suprema utilidade, planilhas eletrônicas, como o aplicativo Excel fizeram e fazem, até hoje, muito sucesso (ANDRADE, 2002).

Segundo Beraldi e Escrivão Filho (apud THODE, 2008), as pequenas empresas, em geral, não possuem sistemas informatizados, ou seja, seus controles são feitos quase que, exclusivamente, por meio de papeladas intermináveis. Contudo, o custo cada vez menor dos computadores e a possibilidade de gestão integrada por software parecem incentivar cada vez mais o pequeno empresário a investir neste setor, em busca de melhor desempenho da empresa com relação aos concorrentes.

 **O COOPERATIVISMO**

 O cooperativismo não é um movimento novo, manifestando-se a partir dos movimentos emancipatórios com a organização da classe trabalhadora em meados do século XIX. Segundo Pinho (1982) e Singer (2002), o berço deste movimento foi na a Inglaterra e França, influenciadas por ideias de socialistas como Owen, Mudie, Fourier, Saint-Simon e Gide. As cooperativas, que segundo Veiga e Fonseca (2001) vêm se impondo como recurso fundamental para a inclusão de pessoas no mercado de trabalho, são estruturas bastante difundidas por vários setores da economia, com o intuito de compartilhar os princípios fundamentais do cooperativismo

 O surgimento do cooperativismo no Brasil, se deu através do processo de migração dos europeus organizado pelo estado, para a substituição da mão de obra escrava. As primeiras cooperativas do Brasil foram criadas devido a necessidade de melhoria de vida dos imigrantes holandeses na nova terra brasileira. O Estado passou a utilizar o cooperativismo como mecanismo estratégico para promover a diversificação do cultivo agrícola do país. Através do Decreto nº 22.239/1932, sancionado pelo presidente Getúlio Vargas e transformado em lei em 1971, de modo autoritário, com controle e intervenção do Estado e voltado essencialmente para a exploração agrícola (PINHO,1966).

O Estado criou o primeiro marco regulatório responsável pelas bases institucionais do cooperativismo brasileiro a partir da incorporação do modelo europeu, ou seja, dos Pioneiros de Rochdale a partir das orientações da Associação Cooperativista Internacional – ACI. A partir desse momento, o Estado passou a regular e a incentivar a expansão das cooperativas, principalmente, através do mecanismo de isenção de impostos. As cooperativas de imigrantes holandeses contaram com fortes incentivos do Estado, seja pela custódia de políticas públicas, seja por linhas de crédito e financiamento oferecidas por bancos públicos, sendo munidas pela intervenção estatal para sustentar suas atividades. As cooperativas brasileiras, segundo Simioni (2009), se apresentam em diferentes situações: algumas ainda buscando formas de sobrevivência e adequação à realidade, outras ainda em situação econômica privilegiada

De acordo com a Organização das Cooperativas do Brasil (2018), cooperativa é uma organização de pessoas que se baseia em valores de aju­da mútua e responsabilidade, democracia, igualdade, equidade e solidarie­dade. Seus objetivos econômicos e sociais são comuns a todos. Os aspectos legais e doutrinários são distintivos de outras sociedades. Embora mante­nham uma organização empresarial, as cooperativas operam, perante o mercado, com seus cooperados (VALLE, 2011), que, por sua vez, se beneficiam individualmente do efeito coletivo da associação.

**METODOLOGIA**

Ao falar de trabalho acadêmico, não se pode deixar de ressaltar a importância da metodologia cientifica. Isso porque para a boa elaboração de um trabalho científico é necessário seguir uma série de parâmetros, métricas, normas e sequência de questões expostas, das quais só a metodologia cientifica nos oferece. Assim sendo ela destaca-se como uma forte aliada as práticas acadêmicas por assegurar confiabilidade de dados aos trabalhos e por fornece métodos de pesquisa claros e sucintos que norteiam e possibilitam ao pesquisador uma caminhada equilibrada entre embasamento teórico e amostra pratica estudada. Segundo Costa’’ É um conjunto de abordagens, técnicas e processos utilizados pela ciência para formular e resolver problemas de aquisição objetiva do conhecimento, de uma maneira sistemática’’ (2007, p.02).

**Pesquisas exploratórias ou de campo.**

O estudo utilizou-se da pesquisa exploratória cujo objetivo, inicialmente, foi colher dados e informações das duas organizações para exploração e mapeamento dos pontos críticos, para que posteriormente fossem feitas as devidas propostas de melhoria. A pesquisa qualitativa utilizou-se de um roteiro preestabelecido, com perguntas aplicadas junto ao corpo diretivo das cooperativas. Lakatos e Marconi (2001, p. 186) define que pesquisa de campo:

é aquela utilizada com o objetivo de conseguir informações ou conhecimentos acerca de um problema, para o qual se procura uma resposta, consistindo na observação de fatos e fenômenos tal como ocorrem espontaneamente na coleta de dados a eles referentes e no registro de variáveis que se presumem relevantes, para analisá-los.

**Pesquisa bibliográfica**

A pesquisa bibliográfica foi realizada para embasar o trabalho e oferecer a ele o caráter científico, por meio de citações de autores, livros, artigo de jornais, sites da Internet entre outras fontes. Para Trujillo (1974, p. 230), a pesquisa bibliográfica tem por objetivo permitir ao cientista “o reforço paralelo na análise de suas pesquisas ou manipulação de informações”. Segundo Lakatos e Marconi (2001, p.73) ‘‘oferece meios para definir, resolver, não somente problemas já conhecidos, como também explorar novas áreas onde problemas não se cristalizaram suficientemente”.

**Levantamento de dados e instrumentos a serem utilizados**

Os instrumentos de pesquisa são fundamentais para que o pesquisador levante dados iniciais e para que avalie o alcance das ações de intervenção realizadas. Desta forma para a realização de qualquer tipo de estudo científico é determinante identificar qual(is) o(s) instrumento(s) de pesquisa adequado(s) para o desenvolvimento do trabalho. Portanto os instrumentos escolhidos mais cabíveis para a perfil da pesquisa realizada foram: observação; entrevista; formulários e questionário – perguntas abertas, fechadas e de múltipla escolha. Segundo Gil (1987, p. 126) “a construção do questionário consiste basicamente em traduzir os objetivos específicos da pesquisa em itens bem redigidos”.

**APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS**

**PLANEJAMENTO**

Foram identificados problemas similares nas duas cooperativas. Dos quais a pesquisa destaca a seguir: Nas cooperativas COOPREC-Cooperativa de Reciclagem de Lixo Ltda e BORDANA- Cooperativa das bordadeiras de Goiás Ltda, foram identificados alguns problemas de informalidade. Em diversas assembleias convocadas para a solução de algum problema a responsabilidade fica firmada apenas na confiança e os dados não são registrados sempre, além de não desenvolverem um plano de ação com tópicos a serem seguidos. O aspecto negativo de não se ter um planejamento formulado é que é muito fácil se perder no meio da execução pela perda da visão geral do andamento e evolução. O bom planejamento como primeira fase do ciclo PDCA serve para nortear as próximas etapas de melhoria que o ciclo sugere e a falta dele compromete a eficácia do ciclo dentro da organização. O planejamento será a mensuração estratégica de cada ação da cooperativa e bússola norteadora nas etapas do *do ,check e act*. Para executar a fase do planejamento é necessário ter informações do negócio. Segundo o SEBRAE, “Pouca informação – eis o problema. O que leva uma empresa ao fechamento não são os impostos ou a necessidade de crédito, mas principalmente a falta de preparo, informação, planejamento e conhecimento específico sobre o negócio.”

Compreende-se gestão da informação em ambientes organizacionais como um conjunto de atividades que visa: obter um diagnóstico das necessidades informacionais; mapear os fluxos formais de informação nos vários setores da organização; prospectar, coletar, filtrar, monitorar, disseminar informações de diferentes naturezas; e elaborar serviços e produtos informacionais, objetivando apoiar o desenvolvimento das atividades/tarefas cotidianas e o processo decisório nesses ambientes (VALENTIM, 2004, p.1)

Para elaboração de um bom planejamento deve ser analisada a capacidade de execução que a cooperativa dispõe. Satisfatória ou não, a capacidade será informada pelo alcance das metas, pelos indicadores alcançados, pelas sobras geradas na operação. Para a mensuração destes fatores o sistema precisa ser retroalimentado com informações da própria organização.

[...] é o processo contínuo de, sistematicamente e com o maior conhecimento possível do futuro contido, tomar decisões atuais que envolvem riscos; organizar sistematicamente as atividades necessárias à execução dessas decisões e, através de uma retroalimentação organizada e sistemática, medir os resultados dessas decisões em confronto com as expectativas alimentadas. (CHIAVENATO; SAPIRO, 2003, p.39).

Ainda na fase de planejamento, estão as análises de viabilidade, os estudos de permanência mercadológicas, as análises técnicas. Eles são essenciais para a visão estratégica da cooperativa, para o bom desempenho nas diversas fases dos processos internos, facilita o processo de tomada de decisão mais segura e fundamentado, mostra as tendências de expansão do mercado explorado, possibilita conhecer melhor a carteira de cliente colaborando para a fidelização etc. É necessário também atualizar o planejamento no decorrer dos ciclos operacionais, visto que é feito apenas um planejamento anual nas cooperativas, não considerando fatores esporádicos que se comportam como barreiras ante a realização de alguns planos, como a pandemia de COVID 19, mudanças econômicas, instabilidade política por exemplo.

Devido às grandes mudanças ocorridas no mundo globalizado, a satisfação dos clientes internos e externos tem sido a tônica das organizações, que estão investindo em técnicas que auxiliem no desempenho satisfatório (hoje falamos em excelência) das organizações, tanto públicas, quanto privadas, aproveitando o potencial humano existente. Cabe ao administrador a função de administrar o planejamento, a organização, a direção e o controle; como o planejamento é o início do plano de ação, é através dele que se define onde quer chegar, o que deve ser feito, quando, como e em que sequência (CHIAVENATO; SAPIRO, 2003, p. 45).

Na cooperativa COOPREC foi informada dificuldade com os recursos humanos, pois alguns cooperados se desentendem entre si, atrapalhando o clima organizacional, comprometendo a produtividade e gerando novas desavenças entre novos cooperados. Isso pode ser resolvido através da implantação de programas internos de melhoria de clima como *coffee breaks,* festividades, atividades participativas, premiações por equipes, enfim ações que gerem engajamento interno e amenização nos níveis de competitividade visto isso ser bastante comum da natureza humana. Essas ações devem ser constantes e é papel da direção entender suas causas e tratá-las, como também desenvolver mecanismos para que novas desavenças aconteçam. A direção precisa falar na linguagem de seus associados. Para conseguir ser compreendida e gerar unidade nas pessoas.

A linguagem é tão necessária à constituição, à perpetuação, ao desenvolvimento da cultura quanto à inteligência, ao pensamento e à consciência do homem; tão consubstancial ao humano do humano que se pode dizer que a linguagem faz o homem (MORIN, 1999, p.133).

Segundo Smircich (apud HOLLENBECK, 2000, p.367), ‘’a cultura de uma organização é a maneira informal e compartilhada de perceber a vida e a participação na organização, que mantem seus membros unidos e influencia o que pensam sobre si mesmos e seu trabalho’’. O autor destaca que a cultura organizacional desempenha cinco importantes funções: Ela dá aos membros uma identidade organizacional. Ela facilita o compromisso coletivo. Ela promove a estabilidade organizacional. Ela modela o comportamento ao ajudar os membros a dar sentido a seus ambientes.

Ainda na COOPREC, o setor de finanças também passa por dificuldades por a cooperativa enxerga problemas na realização de investimentos como compra de equipamentos e acaba sempre recorrendo a assembleias para tentar resolver o problema. Isso já é esperado de uma organização que não retém lucros, mas sim partilha as sobras. Entre tanto todos os cooperados precisam entender a necessidade da realização de novos investimentos e os benefícios que o investimento realizado trará para o seu lucro particular. Portanto são necessárias mais medidas de transparência, para explicar e direcionar o entendimento de todos para o foco principal de expansão da organização e aumento da sobras operacionais. Pois quando todos cooperados estão informados eles concordarão sem resistência sobre os gastos com melhorias. E terão consciência em números dos benefícios financeiros que a compra de cada equipamento traz. As sociedades cooperativas estão obrigadas por força dessa lei a seguir requisitos mínimos de prestação de contas e destinação de sobras como é visto no Art. 44, do Código Civil:

Art. 44. A Assembleia Geral Ordinária, que se realizará anualmente nos 3 (três) primeiros meses após o término do exercício social, deliberará sobre os seguintes assuntos que deverão constar da ordem do dia:

 I - Prestação de contas dos órgãos de administração acompanhada de parecer do Conselho Fiscal, compreendendo: a) relatório da gestão; b) balanço; c) demonstrativo das sobras apuradas ou das perdas decorrentes da insuficiência das contribuições para cobertura das despesas da sociedade e o parecer do Conselho Fiscal.

II - Destinação das sobras apuradas ou rateio das perdas decorrentes da insuficiência das contribuições para cobertura das despesas da sociedade, deduzindo-se, no primeiro caso as parcelas para os Fundos Obrigatórios;

Na cooperativa BORDANA eles sofreram forte impacto no setor de vendas, e em resposta a isso eles abriram as vendas por *marcket-place* na plataforma do Magazine Luiza, porém sofreu com a forte concorrência de preços. Portanto para isso se faz necessário realizar um estudo a fim de levantar estratégias para atuar neste mercado. Como por exemplo: estudo dos produtos com mais aceitabilidade digital, redução dos custos de produção sem comprometer a qualidade, aumento do volume de vendas, diferenciais de mercado, aumento da exposição na plataforma, tráfego pago etc. A proposta de valor da empresa precisa chegar nestes clientes que estão do outro lado da linha assim como também a sua personalidade e o peso da sua marca. Pois só desta forma a cooperativa sai do oceano vermelho de competitividade sangrenta, para encontrar mais conforto no oceano azul das vendas.

“Uma imagem efetiva precisa exercer três funções. Em primeiro lugar, ela precisa estabelecer a personalidade do produto e a proposta de valor. Em segundo, ela deve transmitir essa personalidade de maneira distinta, para que não seja confundida com a dos concorrentes. Em terceiro, ela tem de comunicar um poder emocional que vai além de uma simples imagem mental. Para que a imagem funcione, ela deve ser transmitida por todos os veículos de comunicação e contato de imagem disponíveis.” (KOTLER, 2000, p.318)

Bessanko et al. (2006) definem estratégia não como sendo respostas de adaptação às mudanças no ambiente onde operam e, sim, como os princípios das empresas em relação ao ambiente que as cerca. Mintzberg et al. (2010) a caracteriza como sendo aquela na qual a gestão se apresenta como um desafio na administração estratégica dos dias atuais, visto que, quando emerge a necessidade de reorientação na empresa, torna-se um ímpeto sair de um cenário seguro para um futuro A estratégia emergente é essencialmente reativa, nascendo das respostas e ameaças competitivas, onde a rapidez de adequação das mesmas irá sustentar a agilidade competitiva, tal como a que o mundo enfrenta com a Covid-19 nos dias atuais.

Na cooperativa COOPREC a diretoria relata problemas em saber lidar com as vendas nesta situação atual, já que todos os mercados sofreram altas quedas. O planejamento de vendas precisa ser novamente elaborado com estratégias situacionais a fim de contornar a baixa nas vendas e explorar outras formas comerciais. Sabendo que os principais clientes da cooperativa são indústrias que compram as matérias primas tais como papelão, plástico, vidro e latas, para processar novas embalagens e produtos, uma estratégia assertiva é acompanhar os hábitos de consumo do cliente final de produtos básicos como comida industrializada, comida por delivery, cuidados e higiene pessoal; e assim focar em vender materiais reciclados a indústrias voltadas para esses ramos. Seja o saco plástico para embalar o arroz, feijão, macarrão. Sejam os papeis para embalar as comidas por aplicativo como bandejas descartáveis, sacolas de papel, como também as embalagens plásticas de *shampoo*, pasta de dente, cremes etc. Enfim o foco é conseguir clientes que estão com o processamento de matérias primas ativo. Visto que os materiais básicos de sobrevivência não terão seu consumo interrompido.

Esta situação comprometeu os planos financeiros da cooperativa, contudo aumentando o foco e melhorando as estratégias será possível manter a entrada de recursos para financiar os planos da organização no futuro próximo, sem comprometer a realização dos mesmos. O planejamento bem feito poderá ajudar a empresa a poupar mais dinheiro e realizar melhores estratégias que vão trazer mais dinheiro para o negócio, isso poderá ser bastante útil no que se refere ao aumento do capital de giro , visto também ser um problema a ser superado pelo negócio .As estratégias da força de vendas devem estar alinhadas com as estratégias empresariais e observar as tendências das estratégias em marketing, em relação ao qual, na atualidade, existem duas grandes tendências: o marketing de relacionamento e a rede de *marketing*.

Nesse sentido, Zoltners et al. (2001) acreditam que é possível identificar quatro tipos comuns de estratégias que são utilizadas na articulação da força de vendas. São elas: 1. A empresa que dá ênfase aos resultados Este tipo de estratégia está centrada em atingir metas de vendas, lucros, fatia de mercado ou satisfação do cliente.

2. A empresa concentra-se nas atividades e comportamento neste caso, a estratégia da força de vendas inclui contatar mais clientes, abrir novas contas, desenvolver relacionamentos, melhorar a prestação de serviços aos clientes atuais, esforçar-se mais na atividade de pesquisa de mercado ou coordenar-se com os parceiros de canais de distribuição, como os distribuidores, a equipe de telemarketing ou revendedores com valor agregado. 3. A empresa formula suas estratégias a partir das pessoas e culturas O foco está no aprimoramento das técnicas, conhecimentos e capacidades, e na alteração das normas e dos valores que orientam as opções de estilo de trabalho da força de vendas. Zoltners et al. (2001)

Outra necessidade de melhoria da cooperativa COOPREC está contida no setor diretivo. Pois nos foi reportado que a cooperativa não costuma realizar estudos mercadológicos para aprimoramento interno. Uma organização precisa sempre estar munida de informações internas e externas, pois são elas que norteiam a tomada de decisão dos gestores. Essas informações precisam ser buscadas, portanto chegam através de estudos e levantamento de informação interna. Os estudos antecipados servem para enxergar o momento correto de realizar um novo investimento, as oportunidades do mercado, as novidades do setor, a percepção do cliente, enfim a aplicação de um estudo pode servir para a melhoria de qualquer área do negócio, portanto é importante fazê-lo.

Nos foi reportado que a cooperativa enfrenta bastante concorrência e algumas estratégias devem ser aplicadas para que a COOPREC consiga despontar na frente. A base de tudo isso é o estudo mercadológico pois ele pode trazer informações uteis como preferência dos compradores, estratégias de diferenciação, agregação de valor ao serviço e produto oferecido, estratégias para aumento da satisfação dos compradores etc. Conforme Lakatos e Marconi (2005, p. 190), os estudos exploratórios são aplicados a:

 [...] investigações de pesquisa empírica cujo objetivo é a formulação de questões ou de um problema, com tripla finalidade: desenvolver hipóteses, aumentar a familiaridade do pesquisador com um ambiente, fato ou fenômeno, para a realização de uma pesquisa futura mais precisa ou modificar e clarificar conceitos. Empregam-se geralmente procedimentos sistemáticos ou para a obtenção de observações empíricas ou para as análises de dados ou ambas, simultaneamente [...].

A cooperativa COOPREC também enfrenta problemas com a questão do treinamento de pessoal. E isso pode ser altamente arriscado para o negócio, visto que as atividades operacionais são insalubres e de risco por lidarem com materiais cortantes, resíduos de descarte com alta proliferação de bactérias. Portanto o manejo desses materiais, os cuidados pessoais, o direcionamento em caso de acidentes deve ser sim repassado em treinamento prévio. O deposito da cooperativa é um espaço altamente inflamável pois os materiais são em sua maioria, papeis e plásticos. Já vimos casos na televisão de centros de reciclagem que incendiaram devido a vazamento de gases de embalagens recicladas de desodorantes aerossóis, pessoas que ficaram com a visão comprometida etc.

Portanto realizar treinamentos internos servem para a prevenção de perdas, coibição de erros e aumento da produtividade, portanto deve ser uma prioridade da cooperativa desenvolver seu próprio treinamento e não esperar apenas por treinamentos de terceiros, quando firmam alguma parceria. Esses treinamentos são de alta importância e precisam ser refeitos periodicamente visto ser uma atividade arriscada para a saúde dos cooperados

Segundo Chiavenato (2000, pg. 294) “o treinamento é uma maneira eficaz de delegar valor às pessoas, à organização e aos clientes. Ele enriquece o patrimônio humano das organizações”. Segundo Marras (2011), treinamento é o processo de assimilação cultural a curto prazo que objetiva repassar ou reciclar conhecimentos, habilidades ou atitudes relacionadas diretamente à execução de tarefas ou à sua otimização no trabalho.

Segundo Marras (2011), o aspecto técnico do treinamento deve se submeter a uma programação a cada setor específico da empresa em que o treinamento será aplicado, principalmente no que diz respeito ao conteúdo, resultados esperados, pessoal a ser treinado e escolha do instrutor. Segundo Milkovich e Boudreu (2010) treinamento é um processo que promove a aquisição de habilidades conceitos ou atitudes, melhorando a adequação das características do funcionário às exigências do seu cargo. Em outras palavras, o treinamento é algo pontual, voltado para o presente e para situações que necessitem de um aprimoramento rápido e para isso existem alguns tipos de treinamento dentre os quais podemos citar o treinamento no cargo, e o treinamento em classe, caberá a empresa decidir qual tipo de treinamento se adequa aos seus objetivos.

**DO**

Foi observado problemas em ambas as cooperativas na execução dos planos devido a falta de formalização e a baixa qualidade dos mesmos e como citado anteriormente esses fatores são altamente comprometedores nesta fase da operação. Visto ser uma das fazes mais importantes. Portanto se faz necessário refazer as estratégias para conseguir clareza na execução dos objetivos.

A organização deve desenvolver e implementar um processo de comunicação do SGI (Sistema de Gestão da Informação) disponibilizar, divulgar e fazer cumprir a política do SGI junto a força de trabalho, além de realizar a comunicação interna e externa para as demais partes interessadas, com a manutenção, retenção, disponibilidade e controle de informação documentada (SANTOS, et al., 2018; BERTOLINO e COUTO, 2018)

A organização deve identificar as oportunidades de melhoria, com ações para tender as necessidades das partes interessadas, assim como análise crítica dos resultados do SGI, com implementação e manutenção de processo de comunicação, investigação e tomada de ações, para gerenciar não conformidades e incidentes, e reter informação documentada (registros) (CARPINETTI e GEROLAMO, 2016; SANTOS, et al., 2018; BERTOLINO e COUTO, 2018)

A fase D (Do = execução) é a de executar o que foi planejado, mas, antes, devem ser providos educação e treinamento adequado ao pessoal da execução. Nessa fase, também serão coletados dados para a fase seguinte

 **CHECK**

Ambas as cooperativas apresentam um grande gargalo em suas análises pois falta realizar a estruturação de um sistema eficiente de checagem, atualmente as organizações não dispõem de indicadores de desempenho isso compromete a análise crítica do negócio e pode representar perca de oportunidades e permanência de erros não identificados. Esses dados são conseguidos através de um sistema eficiente de checagem e faz parte do ciclo PDCA para garantir que o processo seja sempre acompanhando e posto á prova. O objetivo aqui é garantir que todos os resultados estejam sendo alcançados e que os indicadores de desempenho estejam sinalizando os resultados de uma operação sadia. É importante que este acompanhamento seja feito periodicamente de forma sistemática e técnica integrada com o setor de finanças da cooperativa.

Segundo Standard e Davis (1999), as novas linhas de produção devem ser gerenciadas com novos indicadores de desempenho integrados com os indicadores financeiros.

De acordo com Faria e Costa (2008)

toda empresa para manter sua continuidade, necessita ter seu desempenho avaliado, por meio da análise dos indicadores de desempenho, que servem para dar perspicácia direta aos elementos essenciais do processo de gestão, na qual um bom controle requer medidas que relacionem tempo, lugar, quantidade, qualidade e custos

A análise e avaliação dos processos, produtos e serviços, requisitos legais e outros requisitos deve ser realizada periodicamente, devido às modificações e publicação de novas leis, regulamentos e outros requisitos e reter informação documentada dessas avaliações, como processo de melhorar contínua do SGI (SANTOS, et al., 2018; BERTOLINO e COUTO, 2018).

Todos os negócios precisam do olhar crítico do dirigente pois situações adversas acontecem sempre como por exemplo, dificuldade no alcance de metas, baixa na qualidade dos lotes de produção, desperdício de matérias primas, falta de métodos na execução levando a baixa na produtividade enfim situações adversas que sempre estão colando os negócios em risco. Para evitar isso é preciso desenvolver métricas de checagem como também reservar um pessoal para conferir esses resultados de tempos em tempos afim de corrigir o que for necessário antes que o prejuízo se torne muito maior.

Como a cooperativa não possui indicadores de desempenho ela também não faz análise de resultados periodicamente, portanto também se coloca em perigo nesta etapa do ciclo que está focado em checar se o que foi almejado no planejamento foi executado da melhor forma e se o resultado esperado foi alcançado. Toda organização precisa de métrica para saber onde está indo e estes resultados precisam ser computados e arquivados para posteriormente serem analisados por períodos contábeis de no mínimo 12 meses. Isso trará mais segurança para a direção e mais qualidade para dentro da cooperativa.

 **ACT**

Nas cooperativas existem problemas referentes ao desenho dos processos. O que impede a ação e padronização dos mesmos. Nesta última etapa do ciclo os processos precisam ser padronizados, e como serão padronizados se eles não forem anteriormente desenhados? Enfim é necessário compreender o que é processo para poder agir de acordo com as etapas predefinidas. Entender o que funcionou também é importante para poder implementar essas ações dentro dos processos internos e fazer uma nova padronização de etapas. De acordo com Hammer e Champy (1994), processo é um grupo de atividades realizadas numa sequência lógica com o objetivo de produzir um bem, ou um serviço que tem valor para um grupo específico de clientes.

Davenport (1994) conceitua um processo como uma ordenação específica das atividades de trabalho no tempo e no espaço, com um começo, um fim, inputs e outputs claramente identificados. Segundo o autor, tais atividades são estruturadas com a finalidade de agregar valor aos inputs, resultando em um produto para um cliente. Na abordagem de Oliveira (1996), processo é um conjunto de atividades sequenciais que apresentam relação lógica entre si, com a finalidade de atender e, preferencialmente, suplantar as necessidades e expectativas dos clientes externos e internos da empresa.

Gonçalves (1995) define processo como qualquer atividade ou conjunto de atividades que toma um input, adiciona valor a ele e fornece um output a um cliente específico. O autor destaca também a característica de interfuncionalidade dos processos, ou seja, a maioria dos processos empresariais, especialmente os processos chave ou primários, atravessa as fronteiras das áreas funcionais da organização, podendo envolver não só aspectos intraorganizacionais (interação entre os processos internos da empresa), mas também inter-organizacionais (interação com os processos de outras organizações). Adair e Murray (1996) citam que um processo consiste em um conjunto de tarefas executadas sequencialmente com a finalidade de gerar um resultado identificável, que pode ser um bem, um serviço, dados ou informações. O resultado do processo é sempre direcionado a um cliente - seja ele interna ou externo - que é quem define e avalia esse resultado.

Para aquisição e controle de fornecedores de matérias primas, insumos, embalagens e de prestadores de serviços em projeto e desenvolvimento a organização deve especificar os produtos e serviços com foco nos requisitos de SGI, verificar a conformidade das aquisições, avaliar e selecionar os fornecedores, documentar as rotinas de compra e procedimentos, manter e reter informações documentadas (CARPINETTI e GEROLAMO, 2016; SANTOS, et al, 2018; BERTOLINO e COUTO, 2018).

Conforme Las Casas (2015),o processo de análise mercadológica está relacionado a variáveis controláveis e incontroláveis, filosofias de negócios e outras atividades, assim, é preciso analisar e organizar esses aspectos para que gerem resultados e sejam coerentes com o ambiente em que a empresa estiver inserida. Para isso, uma das primeiras ações é planejar. Um processo é um conjunto de atividades realizadas em uma organização com entradas e saídas que entregam algum valor para o cliente. De acordo com Cruz (2003, p.63) o “processo é o conjunto de atividades que tem por objetivo transformar insumos (entradas), adicionando-lhes valor por meio de procedimentos, em bens ou serviços (saídas) que serão entregues e devem atender aos clientes”. Para Barbará (2006) processo é um conjunto de ações ordenadas e integradas para um fim produtivo específico, ao final do qual serão gerados produtos e/ou serviços e/ou informações;

Kaplan e Norton (1997), na perspectiva dos processos internos do negócio, identificam três processos críticos capazes de gerar valor para o cliente e produzir resultados financeiros:

* Processo de Inovação, que abrange duas atividades principais: identificar, por meio de pesquisas, o tamanho do mercado e os tipos de benefícios que os clientes mais valorizam; desenvolver os produtos e serviços que proporcionem tais benefícios aos clientes e atendam às necessidades da demanda. Pelo que se infere dessa abordagem, o processo de inovação engloba atividades de pesquisa de mercado e projeto do produto / serviço.
* Processo de Operações, que se refere às atividades de produzir e entregar os produtos / serviços aos clientes.
* Processo de Serviço Pós-venda, que engloba as atividades de suporte ao cliente após a entrega do produto / serviço, tais como ―garantia e conserto, correção de defeitos e devoluções, e processamento de pagamentos, como a administração de cartões de crédito‖.

Figura 4 - Os três principais processos do negócio



Fonte: Robert S. Kaplan e David P. Norton. A estratégia em ação: *balanced scorecard*. Rio de Janeiro: Campus, 1997

Figura 5– Sistema de Gestão da Qualidade agrupado em relação ao ciclo



Fonte: ABNT NBRISO 9001:2015

Figura 6- Papel da liderança na execução do ciclo PDCA



Fonte: ABNT NBRISO 1

Como o PDCA está ligado com a melhoria constante é mais que necessário que os processos sejam sempre revisados pois nas organizações tudo está mudando o tempo todo, pois todo dia surgem novas tecnologias, novas técnicas, novos padrões comportamentais , novas influencias etc... e esses fatores mexem muito com a organização. É a mudança e o aprimoramento constante que irá garantir que a cooperativa se mantenha forte no seu mercado.

O ciclo PDCA pode ser utilizado para melhoria da realização do planejamento de cada uma das etapas propostas, definindo os seus objetivos e como eles serão alcançados, executados, padronizados, corrigidos e continuamente melhorados.

Segundo Ungan (2006), um consistente sistema da qualidade pode gerar repetibilidade, melhoria contínua e melhor atendimento das necessidades dos clientes.

O sistema de gestão da qualidade (SGQ) é uma forma eficaz de tornar os princípios da qualidade (foco no cliente; liderança; envolvimento de pessoas; abordagem de processo; abordagem sistêmica para a gestão; melhoria contínua; tomada de decisão baseada em fatos; e benefícios mútuos nas relações com os fornecedores) mais adequados à linguagem e à cultura dos empresários e gestores, de maneira que eles possam ser mais bem compreendidos e aceitos, proporcionando melhores níveis de segurança, eficiência, confiabilidade e produtividade (TO; LEE; YU, 2008; INTERNATIONAL..., 2008; AL-RAWAHI; BASHIR, 2009; MAK, 2011).

**CONCLUSÃO**

Os estudos sobre tecnologia social e as diferentes aplicações de conhecimento nesse campo refletem um nova forma de compreender a economia e a sociedade de forma inclusiva. Pequenas empresas que se inscrevem nesse processo buscam, além do conhecimento a capacidade de produzir, gerar riquezas e trabalho na sociedade.

Este estudo se propôs a produzir uma ferramenta com utilidade para as cooperativas estudadas e que possam utilizar para o bom desempenho de suas atividades. Uma planilha do ciclo do PDCA pode significar um melhor ordenamento do pequeno negócio e com isso propiciar ao negócio, sucesso. A pesquisa também tem relevância para a produção de conhecimento e deverá servir de orientação para outros projetos da escola de Gestão e Negócios da PUC numa vertente educativa da Administração enquanto disciplina.

Neste presente trabalho, verificou-se que a ferramenta de gestão da qualidade adotada (PDCA) para o tratamento do problema quando aplicada é extremamente eficiente, proporcionando maior satisfação aos clientes, em virtude da redução dos erros operacionais. Além disso, pode proporcionar ganhos de produtividade e maior confiabilidade do processo. A gestão da qualidade é um aspecto fundamental que deve estar presente em todas as empresas que almejam manter a competitividade e desenvolver novas oportunidades. O ponto de partida para a melhoria é reconhecer a necessidade, e isso vem do reconhecimento do problema. Como primeiro ponto de importância para assegurar o sucesso de um projeto de processo de melhoria contínua, é absolutamente necessário o comprometimento de todos, desde a alta direção da empresa. Por fim, a implementação de pequenas melhorias, por mais simples que pareçam, aumenta a eficiência das operações e, o que é mais importante, cria a cultura necessária para garantir a continuidade das melhorias e a participação dos funcionários na busca de novas oportunidades de melhoria para os processos.

No desenvolvimento deste trabalho, foi definido e realizado um plano de ação para o tratamento do problema, mas não quer dizer que se deve parar por aí. Como o próprio nome diz, melhorar continuamente é melhorar o dia a dia da operação. Novos planos de ação devem ser estabelecidos e um novo ciclo PDCA deve ser girado periodicamente para melhoria continua . Com isso acredita-se que os propósitos da pesquisa foram alcançados e que isso possa contribuir para o bom desempenho dessas organizações pesquisadas.

 **REFERENCIAS**

AGOSTINETTO, J. S. **Sistematização do processo de desenvolvimento de produtos, melhoria contínua e desempenho**: o caso de uma empresa de autopeças. Tese de Mestrado, USP. São Carlos, 2006

ADAIR, C. B.; MURRAY, B. A. **Revolução total dos processos**. São Paulo: Nobel, 1996.

AURÉLIO, B. H. F. **Novo Aurélio** – O Dicionário da Língua Portuguesa. Século XXI. 3 ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999. p.1083.

ANDRADE, F., **Excel para todos**. São Paulo: Nobel, 2002.

BARBARÁ, Saulo: **Gestão por Processos** – Fundamentos, Técnicas e Modelos de Implementação. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.

BESSANKO, D.; DRANOVE, D.; SHANLEY, M.; SCHAEFER, S. **A Economia da Estratégia**. Porto Alegre: Bookman, 2006.

CARAVANTES, Geraldo R. et al. **Administração e Qualidade**. São Paulo: Editora Makoron Books, 1997

CARPINETTI, Luiz. Cezar Ribeiro; GEROLAMO, Matheus Cecílio. **Gestão da qualidade ISO 9001**: requisitos e integração com ISO 14001: 2015 - 1.ed. – São Paulo: Atlas, 2016. 204 p.

CAMPOS, Vicente Falconi. **Controle da Qualidade Total**. Rio de Janeiro: Editora Bloch, 3ª edição, 1992.

COSTA, William Rodrigues. **Metodologia Cientifica.** Paracambi: FAETEC/IST,2007

Costa, P. L., Neto (1998). **Indicadores de Desempenho para a Gestão pela Qualidade Total:** Uma Proposta de Sistematização. Gestão e Produção, 5(3), p.302

CHAVES, J. B. P. **Controle de Qualidade na Indústria de Alimentos**. Viçosa: Departamento de Tecnologia de Alimentos (UFV), 1997. 150p.

CORDOVA, Edwin. **Apostila de Introdução à Excelência Operacional**. Revisão 20/03/2006. Joinville, 2006.

CHIAVENATO, I. **Recursos Humanos**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2000

CHIAVENATO, I.; SAPIRO, A. **Planejamento estratégico: fundamentos e aplicações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.415p.

CRUZ, T. Sistemas, Métodos & Processos: **administrando organizações por meio de processos de negócios**. São Paulo: Atlas, 2003.

DAVENPORT, Thomas H. **Reengenharia de processos**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

DEAL, Terrence E.; KENNEDY, Allen A. **Corporate cultures**: The rites and rituals of corporate life. Readin: Addison-Wesley, 1982

DEMING, William Edward. **Qualidade**: a revolução da administração. Rio de Janeiro: Marques-Saraiva, 1990.

FALCONI, V. **Gerenciamento pelas Diretrizes**. 2 ed. Belo Horizonte: QFCO, 1996. 331p.

FARIA, A. C.; COSTA, M. F. G. **Gestão de Custos**. 1 ed. São Paulo. Atlas, 2008.

FAYOL, H. **Administração industrial e gerencial**: 9ª ed. São Paulo: Atlas: 1981.

FIEG (Federação das Indústrias do Estado de Goiás) & SENAI (Serviço Nacional de Apoio a Indústria). **Boas Práticas de Fabricação**. Goiânia, 2002. 108 p.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** São Paulo: Atlas, 1987

GONÇALVES, J. E. Lima; DREYFUS, Cassio. **Reengenharia das empresas: passando a limpo**. São Paulo: Atlas, 1995.

HAMMER, M. & CHAMPY, J., **Reengenharia revolucionando a empresa em função dos clientes, da concorrência e das grandes mudanças da Gerência**, Campus, Rio de Janeiro, 1994. Tradução da versão original Reengineering the corporation: a manifesto for business revolution.

HOLLENBECK, Jonh R.; Wagner III, Jonh A.; **Comportamento Organizacional**. São Paulo; Saraiva ,2000.

ISHIKAWA, K. **Controle da qualidade total**: A maneira Japonesa. Rio de Janeiro-RJ: Editora Campus. 1993. 29p.

KAPLAN, R.; NORTON, D. **A estratégia em ação**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KOTLER, Philip – **Administração de Marketing** – 10ª Edição, 7ª reimpressão – Tradução Bazán Tecnologia e Lingüística; revisão técnica Arão Sapiro. São Paulo: Prentice Hall, 2000

LAS CASAS, A. L. **Plano de marketing para micro e pequena empresa**. 6. ed. 9. São Paulo: Atlas, 2011.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do Trabalho científico:** procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 6ª.ed.. São Paulo: Atlas. 2001.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da metodologia cientifica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

LINS, B., 1993. **Ferramentas básicas de qualidade**. Disponível em: www.belins.eng.br. Acesso em: maio de 2008.

Martins, R. A., & Costa, P. L., Neto. **Indicadores de Desempenho para a Gestão pela Qualidade Total:** Uma Proposta de Sistematização. Gestão e Produção, 1998.

MARRAFA, M. **O gerenciamento das suas não-conformidades**. São Paulo. Disponível em: http://www.banasmetrologia.com.br/textos.asp?codigo=2087&secao=revista. Acesso em: Mar de 2008.

MARRAS, Jean Pierre. **Administração de recursos humanos:** do operacional ao estratégico/Jean Pierre Marras. - 14.ed.- São Paulo: Saraiva,2011

MARSHALL, I. Jr. Gestão da Qualidade. 8 ed. Rio de Janeiro - RJ. Editora FGV., 2006. 195 p.

MENDES, M. F. (2007**). O impacto dos sistemas QAS nas PME portuguesas** (Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho, Minho, Portugal). Disponível: <http://hdl.handle.net/1822/7967>

MEGGINSON, L. C, et al. **Administração**: Conceito e Aplicações. Tradução de Auriphebo Berrance Simões. São Paulo: Harbra Ltda, 1986. 543p

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári da estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico.** Porto Alegre: Bookman, 2010.

MILKOVICH, George T.; BOUDREAU, John W. – **Administração de Recursos Humanos**,1ª Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MOURA, L. R. **Qualidade simplesmente total:** uma abordagem simples e pratica da gestão da qualidade. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 1997.

MORIN, E. O método 3: o conhecimento do conhecimento. Porto Alegre: Sulina, 1999. 288p.

OCB - ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS. **Números por ramos**. Disponível em: <http://www.ocb.org.br/site/ramos/index.asp>. Acesso em 01 abril. 2021.

OLIVEIRA, S. T. **Ferramentas para o aprimoramento da qualidade**. São Paulo-SP: Editora Pioneira. 1996. 58p

PALADINI, E. P. **Qualidade Total na Prática** – Implantação e Avaliação de Sistemas de Qualidade Total. 2 ed. São Paulo: Atlas S.A., 1997. 217p.

PINHO, D. B. O pensamento cooperativo e o cooperativismo brasileiro. **Manual de Cooperativismo**, v.1, ed. 334.São Paulo. CNPq, 1982.

PINHO, D. **O que é cooperativismo**. São Paulo: Buriti, 1966

PROGRAMA de Qualidade, 2004. Disponível em: Acesso em: 20 de abril de 2008.

SANTOS, Gilberto, et al. **Sistemas integrados de gestão**:qualidade, ambiente e segurança. 3.ª Edição. Revista e Aumentada. Editora Engebook. 2018

SEBRAE – **Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequena Empresa e Fundação Nacional**. Aprendendo a empreender. Sem ficha catalográfica. P. 13.

SIMIONI, F. J. **Lealdade e oportunismo nas cooperativas:** desafios e mudanças na gestão. Rev. Econ. Sociol. Rural, vol.47, n.3, p. 739-765, 2009.

SINGER, P. **Introdução à economia solidária.**São Paulo: Perseu Abramo, 2002.

SILVA, M. Â. (2009). **Desenvolvimento e implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade** (Dissertação de Mestrado, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal). Disponível: <http://hdl.handle.net/10773/1715>

SILVA, Paulo Rafael da; **Controle Estatístico do Processo**. Santana da Parnaíba: Qualinter Assessoria Empresarial, Revisão 01 – 10/05/2005.

SHIBA, S.; GRAHAM, A.; WALDEN, D. TQM - **quatro revoluções na gestão da qualidade**. Porto Alegre, Artes Médicas,1997.

STANDARD, C.; Davis, D**. Running today’s factory**: a proven strategy for lean manufacturing, Hanser Gardner Publications, Cincinnati, 1999.

SOUZA, R. **Metodologia para desenvolvimento e implantação do sistema de gestão da qualidade em empresas construtoras de pequeno e médio porte**. Tese (doutorado)- Escola Politécnica, USP. São Paulo. 1997.

TREND2B. **Falta de gestão e causas de falência das empresas brasileiras**. Disponível em: https://trend2b.com/pt-BR/blog/falta-de-gestao-e-uma-das-principais-causas-de-falencia-das-empresas-brasileiras. Acesso em: 12/02/2021

THODE FILHO, S.; CALDAS, M. A. F. **O gerenciamento da informação nas micro e pequenas empresas.** In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA. Rio de Janeiro: AEDB, 2008.

TRUJILLO FERRARI, Afonso. **Metodologia da pesquisa cientifica.** São Paulo: Mc Graw -Hill do Brasil ,1982.

TO, W. M.; LEE, P. K. C.; YU, B. T. W. ISO 9001:2000 implementation in the public sector: a survey in Macao SAR, the People’s Republic of China. The TQM Journal, v. 23, n. 1, p. 59-72, 2008. http://dx.doi. org/10.1108/17542731111097498

UNGAN, M. C. **Standardization through process documentation.** Business Process Management Journal, v. 12, n. 2, p. 135- 148,2006. http://dx.doi.org/10.1108/14637150610657495

VALLE, G. H. M. **Panorama constitucional da tributação das sociedades cooperativas:** um estudo sobre o artigo 146, caput, inciso III, alínea “C”, da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. 2011. Dissertação (Mestrado em Direito Empresarial) –Faculdade de Direito Milton Campos, Nova Lima, 2011.

VALENTIM, M. L. P. **Gestão da informação e gestão do conhecimento**: especificidades e convergências. Londrina: Infohome, 2004. 3p. Disponível em: Acesso em: 05 jun. 2008

VEIGA, S. M.; FONSECA, I. **Cooperativismo**: uma revolução pacífica em ação. Rio de Janeiro: DP&A / Fase, 2001.

WERKEMA, M.C.C. **Ferramentas estatísticas básicas para o gerenciamento de processos.** Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, Escola de engenharia da UFMG, 1995.

ZOLTNERS, A. A.; SINHA P.; ZOLTNER, G.A. **Manual completo para acelerar o desempenho da Força de Vendas.** São Paulo: Cultrix, 2001.