

COMO O MÉTODO PDCA PODE APERFEIÇOAR O SISTEMA DE GESTÃO DA ORGANIZAÇÃO?

Creusa Maria Santos de Santana
JACIRA TUDORA CARASTAN

Resumo:

O sistema de gestão é um conjunto integrado de missão, princípios, conceitos, valores, processos gerenciais e operacionais, destinado à identificação dos objetivos, ameaças e oportunidades, avaliação dos pontos fortes e fracos e a tomada de decisões. Nesse sistema, a fase do planejamento é uma antecipação do processo decisório, porque determina o quê, como e quando fazer, antes da execução. Esse processo é o que se denomina de ciclo de decisão, que pode ser apresentado em quatro etapas: tomada de decisão, implementação, avaliação e recomendação (Ackoff, 1982, p.69). As diversas áreas de atividades da empresa necessitam serem realimentadas por: decisão, implementação, avaliação e recomendação, resultando pontos a serem observados, quando da formulação de novo planejamento. Assim, o método PDCA pode contribuir para obter um constante aperfeiçoamento do sistema de gestão, e conseqüentemente, do processo de tomada de decisões, para que a organização possa manter-se inserida no novo ambiente de competição econômico-financeiro, obtendo eficácia na realização das metas estabelecidas e no cumprimento da sua missão.

Palavras-chave:

Área temática: *Custos e Tomada de Decisões*

5.13. COMO O MÉTODO *PDCA* PODE APERFEIÇOAR O SISTEMA DE GESTÃO DA ORGANIZAÇÃO?

Autoras:

Creusa Maria Santos de Santana

Mestranda em Controladoria e Contabilidade
Bacharel em Ciências Contábeis (Contadora)

Jacira Tudora Carastan

Professora dos Cursos de Graduação e do Pós Graduação - Departamento de Contabilidade
Doutora em Controladoria e Contabilidade (Ciências Contábeis) pela FEA/USP
Bacharel em Ciências Contábeis (Contadora)

Instituição:

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo

Endereços:

1. Rua Pará, 74, ap. 504

CEP 11075-410 - Santos - SP

e-mail: creusams@usp.br

vínculo com a instituição: aluna do Curso de Pós-Graduação

2. Praça Visconde de Souza Fontes, 112

CEP 03127-010 - São Paulo - SP

e-mail: carastan@usp.br

vínculo com a instituição: professora do Dept. Contabilidade - FEA/USP

RESUMO

O sistema de gestão é um conjunto integrado de missão, princípios, conceitos, valores, processos gerenciais e operacionais, destinado à identificação dos objetivos, ameaças e oportunidades, avaliação dos pontos fortes e fracos e a tomada de decisões.

Nesse sistema, a fase do planejamento é uma antecipação do processo decisório, porque determina o quê, como e quando fazer, antes da execução. Esse processo é o que se denomina de “ciclo de decisão”, que pode ser apresentado em quatro etapas: “tomada de decisão, implementação, avaliação e recomendação” (Ackoff, 1982, p.69).

As diversas áreas de atividades da empresa necessitam serem realimentadas por: decisão, implementação, avaliação e recomendação, resultando pontos a serem observados, quando da formulação de novo planejamento.

Assim, o método *PDCA* pode contribuir para obter um constante aperfeiçoamento do sistema de gestão, e conseqüentemente, do processo de *tomada de decisões*, para que a organização possa manter-se inserida no novo ambiente de competição econômico-financeiro, obtendo eficácia na realização das metas estabelecidas e no cumprimento da sua missão.

COMO O MÉTODO *PDCA* PODE APERFEIÇOAR O SISTEMA DE GESTÃO DA ORGANIZAÇÃO ?

Introdução

As organizações vêm enfrentando cada vez mais impactos, relacionados às mudanças políticas, econômicas e financeiras, o que influi no papel que essas devem desempenhar no meio ambiente empresarial.

Dia-a-dia ocorrem fatos que afetam o momento atual e o destino das organizações, e portanto, é necessário, *tomar decisões*, não se esquecendo dos fatores ambientais internos e externos, dos clientes, dos fornecedores, dos credores, dos concorrentes, das políticas e regulamentos governamentais, etc.

A *tomada de decisões* ocorre através do sistema de gestão, inter-relacionando os recursos materiais, financeiros, humanos e tecnológicos, tal que a organização possa dar continuidade aos seus negócios, no contexto de um mercado “turbulento”, competitivo e em constante modificação e adaptação.

Objetivos do Trabalho

Face ao contexto exposto, o presente *paper* tem como objetivo indicar como o **método *PDCA*** pode contribuir para obter um constante aperfeiçoamento do sistema de gestão, e conseqüentemente, do processo de *tomada de decisões*, para que a organização possa manter-se inserida no novo ambiente de competição econômico-financeiro.

Sistema de Gestão

O termo gestão provém do latim *gestione* e significa gerir, gerência, administração. Na organização o sentido de gerir está ligado ao sistema capaz de utilizar os recursos materiais, financeiros, humanos e tecnológicos, disponíveis, para que se possa alcançar os objetivos estabelecidos, e assim possibilitar que a organização seja eficaz e obtenha os resultados esperados.

Conforme explica Robbins (1978, p.33) muitas pessoas tentaram definir gestão, podendo-se apresentar como exemplo as seguintes expressões:

- **GESTÃO É:** “conseguir que as coisas sejam feitas através do esforço de outros.”
- **GESTÃO É:** “ir de onde estamos para onde desejamos estar, com menor dispêndio de tempo, dinheiro e esforço.”
- **GESTÃO É:** “o processo pelo qual o esforço individual ou grupal é coordenado na direção dos objetivos super-ordenados.”
- **GESTÃO É:** “o processo universal de completar eficientemente as atividades com e através de outras pessoas.”

Destes exemplos, verifica-se que a gestão envolve pessoas e todos os demais recursos que serão empregados de modo eficiente, para alcançar os objetivos estabelecidos, sejam estes individuais ou grupais.

Um sistema de gestão contém, em sua concepção, o conjunto de crenças e valores da organização, bem como seus princípios básicos que compõem a missão a ser cumprida. Neste ponto cabe fazer uma distinção entre a missão e os objetivos organizacionais.

“A missão organizacional é a proposta para a qual, ou a razão pelo qual a empresa existe. Em geral (...) contém informações tais como os tipos de produtos ou serviços que a organização produz, quem são seus clientes e que valores importantes possui. A missão organizacional é uma declaração muito ampla da diretriz organizacional”. (Certo e Peter, 1993, p.76).

Infere-se, portanto, que a missão é o compromisso e o dever da empresa, que orienta e delimita o modo de atuação, independente das oportunidades, tempo e outros fatores; tem um caráter de permanência, o que indica que raramente será mudada.

Os objetivos organizacionais são metas nas quais a organização direciona seus esforços. Para estabelecer os objetivos, deve-se ter como ponto de partida a missão organizacional.

Voltando à discussão sobre sistema de gestão, observa-se, através de estudos bibliográficos, que o termo gestão é mais atual, mas tem o mesmo significado de administração. Por exemplo, para Jucius e Schlender (1970, p.26): “a administração se refere ao campo de atividades humanas que tem como finalidade principal a coordenação em grupo para o desempenho de funções de planejamento, organização, direção e controle, em direção a certos fatores básicos, através de esforços motivacionais apropriados, de maneira que os vários objetivos do grupo e dos indivíduos, que dele fazem parte, sejam atingidos num grau ótimo com eficiência ótima”.

Outra explicação semelhante encontra-se em Chiavenato (1982, p.3) ao definir que:

A tarefa da Administração é interpretar os objetivos propostos pela empresa e transformá-los em *ação empresarial* através do *planejamento, organização, direção e controle* de todos os esforços realizados em todas as áreas e em todos os níveis da empresa, a fim de atingir tais *objetivos*. Para tanto, a Administração precisa mapear o ambiente externo e dar condições de eficiência à *tecnologia* utilizada através da *estratégia empresarial*, integrando os recursos e os esforços em todas as áreas e níveis da empresa. Basicamente, a Administração interpreta os *objetivos*,

traduzindo-os em esquemas de *planejamento, organização, direção e controle de ação empresarial* necessária para alcançá-los da maneira mais apropriada.

Observa-se poucas diferenças entre as duas definições e nota-se que as palavras administração e gestão podem ser usadas como sinônimas.

Isso Fernandez (1989, p.42), mostra-se pioneiro em evidenciar: “(...) pelos aspectos colocados, gestão e administração mostram-se como sinônimos. Os objetivos quantificáveis ou não, existem a qualquer nível (sic) e se fazem necessários no intuito de se dirigirem às atividades para alguma finalidade, tendo sempre em vista a eficácia, na busca dos objetivos estabelecidos, com eficiência, isto é, na relação do uso dos recursos disponíveis com os resultados apurados”.

No contexto empresarial, o sistema de gestão é um conjunto integrado de missão, princípios, conceitos, valores, processos gerenciais e operacionais, destinado à identificação dos objetivos, ameaças e oportunidades, avaliação dos pontos fortes e fracos e tomada de decisão, após formular as ações necessárias. O sistema de gestão determina a maneira como os gestores deverão agir para atingir a eficácia da empresa, contribuindo para a sua continuidade e crescimento.

O Método PDCA - *Plan, Do, Check, Action*

O PDCA, traduzido para: Planejar (*Plan*), Executar (*Do*), Controlar (*Check*) e Agir (*Action*) é um método conhecido em Administração, voltado para auxiliar o desenvolvimento e a melhoria das empresas.

Originalmente, surgiu nos anos vinte, sendo divulgado pelo pedagogo John Dewey como “ciclo de aprendizagem”. Na época, seu propósito consistia em melhorar aprendizagem dos estudantes de uma determinada escola.

Mais tarde, ainda na mesma década, ampliou-se para o “ciclo de aprendizagem e melhoria”, mais conhecido como “ciclo de Shewhart”. Dr. Walter Shewhart era um proeminente estatístico, que durante 1920, trabalhou na *Bell Telephone Hawthorn Works*.

Na ocasião, a *Bell Telephone* estava enfrentando alguns problemas de qualidade, que até então não havia se defrontado, com inúmeras e complexas perturbações, que abalavam a estrutura organizacional da empresa. Neste cenário, surge um grupo de especialistas, cujos nomes mais familiares eram: George Edwards, Walter Shewhart, Harold Dodge. Uma das funções do grupo incluía o que é conhecido e chamado de “garantia de qualidade”, para criar medidas de desempenho e levar os resultados ao conhecimento dos funcionários da companhia.

Talvez a *Bell Telephone* tenha sido a primeira empresa a enfrentar problemas de qualidade, não solucionados através dos conhecimentos da administração científica, divulgados por Taylor, Gilbreth, Gantt e outros.

O grupo de especialistas, visitando a *Bell Telephone*, mais especificamente Shewhart, desenvolveram novas teorias e ferramentas que puderam auxiliar a resolução de problemas e a melhoria da qualidade da empresa. Esses profissionais tiveram a coragem de quebrar paradigmas e descobrir novas soluções, respondendo a um desafio e ousando ao entrar por

um caminho desconhecido. Shewhart também era professor e foi o mentor do Dr. W. Edwards Deming, um dos mais conhecidos “gurus” sobre Qualidade Total, um precursor dos conceitos sobre gerenciamento da qualidade.

Na década de 50, época em que o governo japonês estava preocupado com o baixo grau de qualidade dos produtos, tomaram-se iniciativas para mudar a situação. O Dr. Deming foi convidado pela Associação de Cientistas e Engenheiros Japoneses - JUSE, para ir ao Japão ensinar métodos administrativos voltados para a qualidade total. Deming levou-lhes uma filosofia administrativa, contida no que ele determinou como o “ciclo de Deming”.

Os japoneses o ouviram atentamente, aprenderam e empreenderam um grande esforço para aplicar os ensinamentos obtidos. Do aperfeiçoamento do “ciclo de Deming” surge o método conhecido como *PDCA*.

Interpretando o PDCA

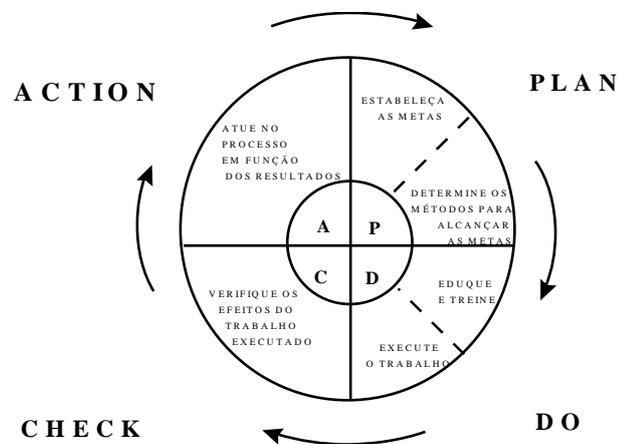


Figura 1 - PDCA - Método de Controle de Processos
(Campos, 1996, p.266)

A representação do “ciclo *PDCA*” pode ser visualizada na figura 1, onde cada quadrante corresponde a um dos elementos deste, a saber:

- * **Plan**: traduz-se pelo processo de Planejar, em que se estabelecem as metas organizacionais e os respectivos métodos para alcançá-las;
- * **Do**: traduz-se por Executar (fazer; realizar), nesta fase implementa-se o plano, “faz-se” acontecer; para alcançar as metas;
- * **Check**: o mesmo que Controlar (verificar); consiste em comparar o “*Plan* com o *Do*”; identificar os efeitos (variações), os problemas, as necessidades de correções e/ou melhorias; o “alcance da meta”;

- * **Action:** significa Agir (atuar), ou seja, atuar no processo para implementar as correções e/ou melhorias necessárias; se as metas forem alcançadas é preciso procurar efetuar melhorias contínuas para mantê-las como padrões, se não, determinar as causas dos fracassos e retornar ao planejamento (*Plan*).

O *PDCA* incorpora vários métodos, cada um voltado para uma finalidade específica, tal como:

- método de solução de problemas;
- método de melhoria de resultados;
- método de desenvolvimento de novos projetos.

Método de Solução de Problemas

Campos (1996, p.47) diz que “um problema é um resultado indesejável de um processo”, portanto um problema caracteriza-se por uma meta não alcançada.

A solução de problemas é um processo de *tomada de decisões* para atingir as metas estabelecidas.

O *PDCA*, aplicado à solução de problemas é o caminho racional para atingir as metas. Ao analisar o *PDCA*, se a meta foi alcançada com eficácia então essa pode tornar-se uma “meta padrão” e o ciclo será novamente aplicado para manter o resultado. A figura 2, adaptada, demonstra o processo, onde a meta é mantida para a empresa em funcionamento num certo nível; neste caso pode-se chamar o método de *SDCA* (trocando o **P** pelo **S** de *standard*, o mesmo que padrão).

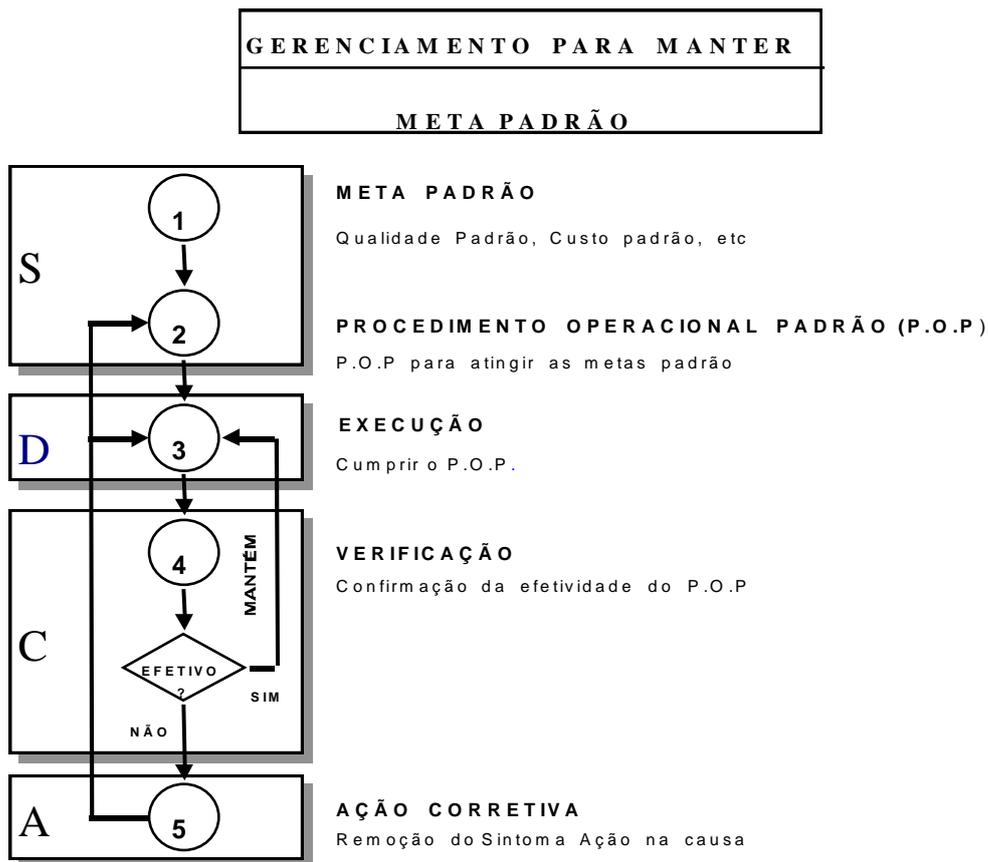


Figura 2 - Detalhamento do PDCA para Manter Resultados
(Campos, 1996, p.268)

Método de Melhoria de Resultados

O método *PDCA*, de acordo Campos (1996), quando empregado para melhoria de resultado consta de:

- um ciclo de manutenção cujo objetivo é a previsibilidade dos resultados. Para isto, no ciclo de manutenção, deve-se cumprir os padrões, atuando no resultado e nas causas dos desvios, quando indicado no procedimento operacional;
- um ciclo de melhorias, pode ter como um dos objetivos obter competitividade para a empresa através da melhoria contínua dos

resultados. As melhorias são conseguidas pela análise do processo e adoção de novo padrão.

Um melhor entendimento pode ser obtido, verificando-se a figura 3 (extraída de Campos, 1992):

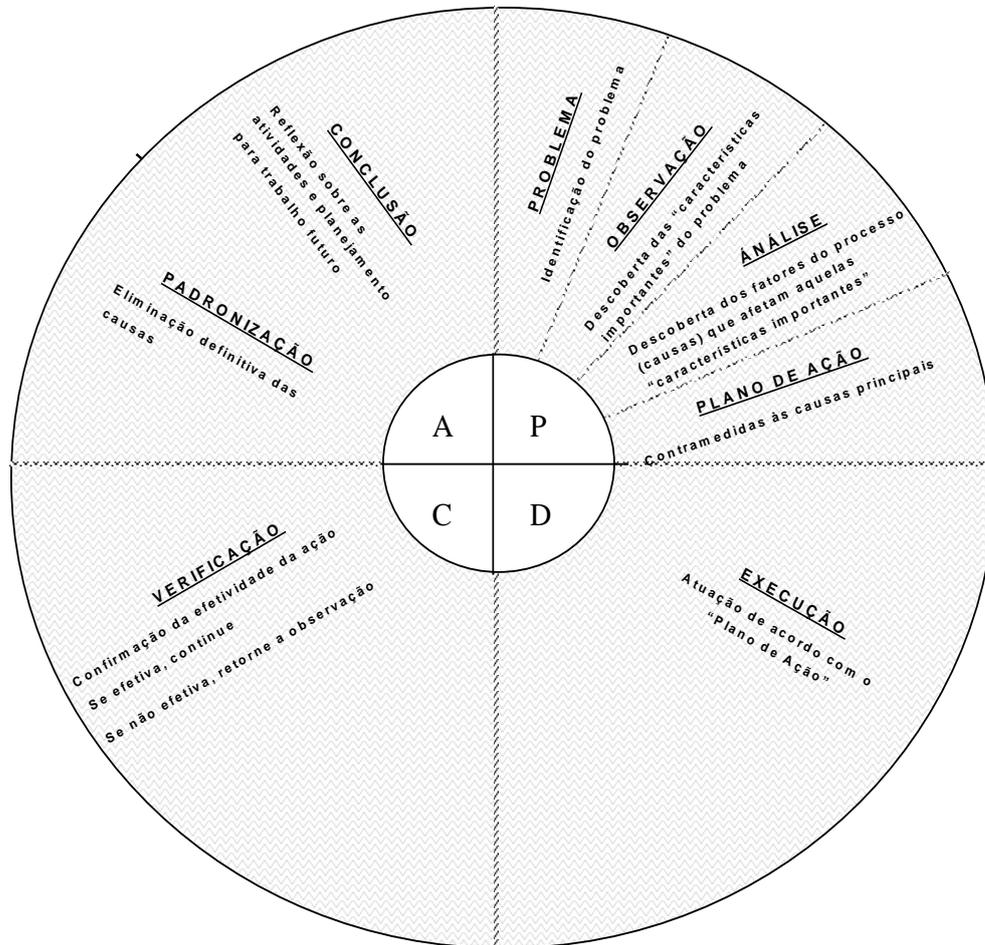


Figura 3 - PDCA para Melhoria de Resultados

Ishikawa (1992, p.60) reconhece seis passos fundamentais na aplicação do PDCA quando utilizado na melhoria de resultados:

- 1) **Determinar objetivos e metas:** Para conseguir este primeiro passo é necessário que, antes de mais nada, a empresa crie visão; "a visão toma forma de uma ampla concepção dos aspectos-chaves para a empresa no futuro" (Walton, 1994, p. 59). Defina as diretrizes, estabeleça as metas e objetivos;
- 2) **Determinar métodos para alcançar os objetivos:** Os objetivos só serão alcançados se forem estabelecidos métodos científicos e racionais.

Existem muitas variedades de métodos, porém o método escolhido deve ser útil a todos, livre de dificuldades e padronizados;

- 3) **Engajar-se na Educação e no Treinamento:** “A educação é o meio pelo qual os indivíduos poderão assumir suas responsabilidades” (Bonilla, 1994, p.44), engajar-se melhor no seu papel dentro da empresa, comprometendo-se no desempenho e na melhoria dos resultados;
- 4) **Executar o Trabalho:** Após os passos anteriores, executar o trabalho será uma seqüência suave e sem atritos, pois o comprometimento dos funcionários terá dispensado a ordem direta. Um dos maiores problemas, nesta etapa, é não saber delegar responsabilidades aos funcionários para a realização de suas tarefas e exigir que eles se comportem como máquinas, esquecendo-se que são pessoas passíveis de opiniões, que podem ser úteis durante a execução da tarefa, possibilitando uma alavancagem na produção;
- 5) **Verificar os efeitos da execução:** Em Administração a preocupação mais importante é o princípio da exceção. O propósito desta etapa é descobrir esta exceção, que pode ser encontrada observando-se dois aspectos:

Verificação de causas: verificar se todos os fatores relacionados às causas estão sob controle, isto é, verificar os fatores de causa, identificados em cada atividade ou evento do contexto empresa.

Verificação através dos efeitos: verificar se os efeitos ocorridos estão em conformidade com o esperado em cada ponto do processo. Observando as mudanças que acontecem em cada item, pode-se verificar o processo, o trabalho e a administração.

- 6) **Agir Apropriadamente:** Verificar através dos efeitos, para encontrar as exceções ou alguma coisa incomum não atende em si aos interesses da empresa. Os fatores de causa, para estas exceções, precisam ser encontrados e de modo a tomar as atitudes apropriadas. O mais importante, nesta etapa, é executar medidas para prevenir a reincidência dessas exceções.

Método de Desenvolvimento de Novos Projetos

A empresa procura não apenas sobreviver no mercado, mas também, conquistar novas fatias e para isso desenvolve novos projetos. O “ciclo PDCA”, aplicado no método para o desenvolvimento de novos projetos, tem como objetivo elevar o desempenho a níveis inéditos, ou seja, um melhoramento contínuo como sinônimo de inovação.

Observe, a figura 4, adaptada de Campos (1996, p.272):

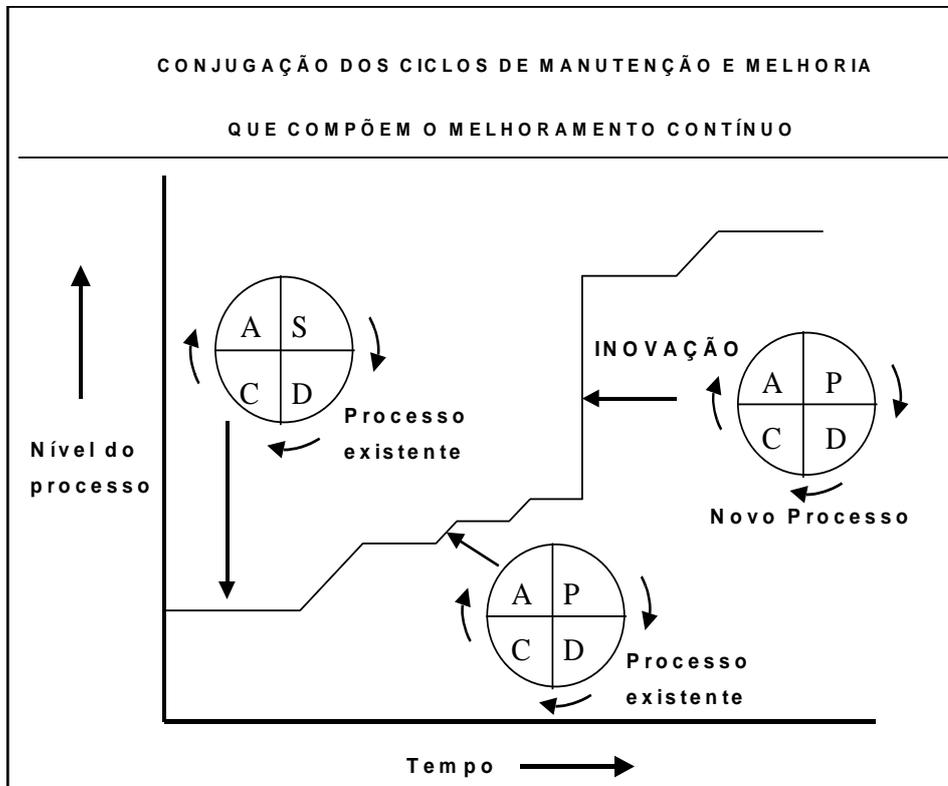


Figura 4

O método de desenvolvimento de novos projetos difere do método de melhoria de resultados, porque está voltado para o aperfeiçoamento.

Atualmente, pode-se dizer que é normal buscar mudanças, inovações e, embora as melhorias sucessivas sejam muito importantes, é necessário que as empresas olhem para o futuro e questionem se as suas metas estão compatíveis com o mercado.

Conforme exposto, o “ciclo PDCA” pode ser interpretado como um método dinâmico que auxilia a resolver problemas, e conseqüentemente, *tomar decisões* de modo organizado, potencializado através do pensamento e ação: lógicos, analíticos, reflexivos e, por que não dizer, “mais racionais”.

Confrontando o Método PDCA ao Sistema de Gestão

Retomando as explicações sobre sistema de gestão, lembre-se que, cabe a todos os que exercem a gestão interpretar as metas propostas pela empresa e transformá-las em ação

empresarial, através do *planejamento, organização, direção e controle* de todos os esforços empreendidos em todas as áreas e em todos os níveis de atividades.

Vê-se que, o sistema de gestão possui os mesmos componentes do *PDCA*, a seguir brevemente confrontado.

Sistema de Gestão □ fase: *PLANEJAMENTO*

Esta fase é a mesma do *Plan* e significa, como diz Ackoff (1982, p.3), “(...) um processo que envolve a tomada e avaliação de cada decisão de um conjunto de decisões inter-relacionadas, antes que seja necessário agir, numa situação na qual se acredita que, a menos que se faça alguma coisa, um estado futuro desejado não deverá ocorrer e que, se se tomar as atitudes apropriadas, pode-se aumentar a probabilidade de um resultado favorável”.

Uma outra conceituação completa, “(...) o planejamento do ponto de vista empresarial consiste, no seu sentido mais lato, em um processo que estabelece objetivos, define linhas de atuação e planos detalhados para atingí-los e determina os recursos necessários à consecução dos mencionados objetivos; (...) o planejamento, além de organizar um esforço sistemático no sentido de se comparar a realidade presente às expectativas do futuro é estimulador do processo decisório. (Lopes, 1984, p.3).

O planejamento envolve uma visão de futuro, é dinâmico em si mesmo, uma vez que a cada *tomada de decisão* é necessário prever os resultados (as metas) para, então, escolher a alternativa de ação a ser implementada.

O planejamento precisa antever as mudanças, tais como as expectativas dos clientes, as novas oportunidades de negócios, o desenvolvimento tecnológico, os novos segmentos de mercado, as novas exigências regulamentares, as expectativas comunitárias e da sociedade, as pressões da concorrência, além das mudanças nas relações inter-pessoais.

Concordando com Fernandez (1989, p.83), o “Planejamento é a principal função da administração e nesta função são determinados os objetivos, ocorrem as tomadas de decisões, são feitas previsões e iniciadas estratégias. Considera-se o planejamento como decisão por antecipação do que fazer, como fazer, quando fazer além de quem deverá fazer, especificando as finalidades a serem atingidas”.

Sistema de Gestão □ fase: *ORGANIZAÇÃO*

A fase de organização corresponde ao *Do* (no *PDCA*) em que se utilizam os recursos disponíveis quer sejam materiais, financeiros, humanos e tecnológicos, para implementar, ou melhor, executar o planejamento.

A execução implica que o sistema de gestão esteja de acordo com os planos de ação tanto estratégicos como táticos (operacionais).

O papel de organizar é o de fazer cumprir os objetivos estabelecidos no planejamento, portanto, o processo utilizado deverá identificar as alternativas para que as metas sejam realizadas e para escolher as melhores alternativas de ação.

O sucesso, obtido na execução do planejamento, dependerá do grau de envolvimento de cada gestor e dos respectivos integrantes de sua área de atividades.

Sistema de Gestão □ fase: *CONTROLE*

A fase de controle corresponde ao *Check* (no *PDCA*), pois consiste em verificar e identificar as variações existentes entre as fases de planejamento e organização (execução).

“Controlar é avaliar as decisões, inclusive aquelas de não fazer nada, desde que tenham sido implantadas. O processo de controle envolve quatro etapas:

1. Prever os resultados de decisões na forma de métodos de desempenho.
2. Reunir informação sobre o desempenho.
3. Comparar o desempenho real com o previsto.
4. Verificar quando uma decisão foi deficiente e corrigir o procedimento que a produziu e suas conseqüências, quando possível”. (Ackoff, 1982, p.78).

Ainda, de acordo com Bio (1987, p.115), o “(...) controle é a função destinada à avaliação dos planos em relação aos resultados, identificação de desvios, formulação, avaliação e implementação de ações corretivas. As ações corretivas podem ser no sentido de reorientar e/ou corrigir falhas na execução de planos ou rever os planos, cujas circunstâncias e premissas que os balizaram tenham se modificado”.

O controle é a fase o ciclo que permite o exame de resultados alcançados em relação aos previstos, fornecendo dados para as ações corretivas, no sentido de melhorar o desempenho das atividades da empresa.

Sistema de Gestão □ fase: *DIREÇÃO*

Esta fase do sistema de gestão é aquela correspondente ao *Action*; é decorrente da fase anterior, controle, porque as ações corretivas e/ou de melhoria só serão implementadas após a verificação entre o planejamento (*Plan*) o executado (*Do*).

A direção possibilita “acertar os rumos” do negócio, indicar as correções, as novas metas a serem estabelecidas no próximo planejamento.

Conclusões

O sistema de gestão como um conjunto integrado de missão, princípios, conceitos, valores, processos gerenciais e operacionais, destinado à identificação dos objetivos, ameaças e oportunidades, avaliação dos pontos fortes e fracos e a tomada de decisões, tem muito a se beneficiar com o “ciclo *PDCA*”.

O método *PDCA* pode ser empregado, no sistema, para solucionar os problemas, manter as metas alcançadas, melhorar os resultados e até mesmo auxiliar o desenvolvimento de novos projetos.

No sistema de gestão, o planejamento é uma antecipação do processo decisório, porque determina o quê, como e quando fazer, antes da execução. O ato de tomar uma decisão é apenas um dos itens importantes do que se denomina “ciclo de decisão”, que pode

ser apresentado em quatro etapas: “tomada de decisão, implementação, avaliação e recomendação”. (Ackoff, 1982, p.69).

Na fase de execução (*Do*) de um ciclo decisório, procurará determinar um ou mais caminhos de ação a serem seguidos, face à missão e metas da organização empresarial.

No “ciclo de decisão”, uma vez escolhido o curso de ação, é necessário colocar em prática a fase mais difícil, a implementação da decisão, e posteriormente, avaliar os resultados obtidos, para propor as recomendações para manter os resultados alcançados ou corrigir o que for preciso.

Portanto, as diversas áreas de atividades serão realimentadas por: decisão, implementação, avaliação e recomendação, resultando pontos a serem observados, quando da formulação de novo planejamento.

Assim, aplicando os princípios do *PDCA* ao sistema de gestão, haverá um fluxo constante de informações, necessárias ao ciclo de *tomada de decisão*, assegurando que os recursos materiais, financeiros, humanos e tecnológicos sejam empregados com eficiência para obter a eficácia da realização das metas estabelecidas, e como consequência, cumprir a missão da organização.

Referências Bibliográficas

- ACKOFF, Russel L. *Planejamento empresarial*. Trad. de Marco Túlio de Freitas. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1982.
- ANSOFF, H. Igor. *Estratégia empresarial*. Trad. de Antonio Zoratto Sanvicente. Ver. Técnica de Eduardo Vasconcellos e Jacques Marcovitch. São Paulo: McGraw Hill do Brasil, 1977.
- BIO, Sérgio Rodrigues. *Desenvolvimento de sistemas contábeis-gerenciais: um enfoque comportamental e de mudança organizacional*. São Paulo, 1987. Tese (Doutorado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.
- BONILLA, José A. *Resposta à crise: qualidade total e autêntica para bens e serviços*. São Paulo: Makron Books, 1993.
- CAMPOS, Vicente Falconi. *Gerenciamento pelas diretrizes*. Belo Horizonte -MG: Fundação Christiano Ottoni, Escola de Engenharia da UFMG, 1996.
- _____. *Qualidade total: padronização de empresas*. Belo Horizonte - MG: Fundação Christiano Ottoni, Escola de Engenharia da UFMG, 1992.
- _____. *TQC - gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia*. Belo Horizonte - MG: Fundação Christiano Ottoni, Escola de Engenharia da UFMG, 1994.

- CARASTAN, Jacira Tudora. Uma análise da utilidade da programação linear sob o enfoque contábil-gerencial. São Paulo, 1993. Tese (Doutorado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo
- CERTO, Samuel C.; PETER, J. Paul. *Administração estratégica: planejamento e implantação da estratégia*. Trad. de Flávio Deni Steffen. São Paulo: Makron Books, 1993.
- CHIAVENATO, Idalberto. *Administração de empresas: uma abordagem contingencial*. São Paulo: Atlas, 1982.
- FERNANDEZ, José Dominguez. *Estudo de um modelo integrado de informações econômico financeiras e sua interação com o processo decisório*. São Paulo, 1989. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.
- HAMEL, Gary; PRAHALAD, C.K. *Competindo pelo futuro*. Trad. de Outras Palavras. Rio de Janeiro; Campus, 1995.
- ISHIKAWA, Kaoru. *Controle de qualidade total à maneira japonesa*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1993.
- JUCIUS, Michael J.; SCHLENDER, William E. *Introdução à administração*. São Paulo: Atlas, 1970.
- LOPES, Carlos T. Guimarães. *Planejamento e estratégia empresarial*. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 1984.
- MARCOVITCH, Jacques. *Contribuição ao estudo de eficácia organizacional*. São Paulo, 1972. Tese (Doutorado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.
- OLIVEIRA, Djalma Pinheiro Rebouças de. *Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas*. São Paulo: Atlas, 1996.
- OSTRENGA, Michael *et alli*. *Guia Ernst & Young para gestão total dos custos*. Trad. de Nivaldo Montingelli Jr. 2.ed. Rio de Janeiro: Record., 1994.
- PEREZ JÚNIOR, José Hernandez *et alli*. *Controladoria de gestão: teoria e prática*. São Paulo: Atlas, 1995.
- ROBBINS, Stephen. *O processo administrativo*. São Paulo: Atlas, 1978.
- WALTON, Richard E. *Tecnologia da informação: o uso da TI pelas empresas que obtêm vantagem competitiva*. Trad. de Édson Luiz Riccio. São Paulo: Atlas, 1993.