

PROJETO DE PESQUISA

Melhoria contínua na gestão da tecnologia da informação em tempos de pandemia no Brasil

Prof. Me. Guilherme Lopes Matsushita (Orientador) – Mestre em Tecnologia da
Inteligência e Design Digital pela PUCSP – UniDrummond

Gabrielle Menezes Bacelar – Graduanda em Gestão da Tecnologia
da Informação pela UniDrummond

GRUPO EDUCACIONAL DRUMMOND

São Paulo/SP

2021

Melhoria contínua na gestão da tecnologia da informação em tempos de pandemia no Brasil

RESUMO

O presente trabalho vem elucidar os meios e formas concebíveis para o planejamento e implementação do processo de melhoria continua na gestão da TI em situações extremas, crises governamentais ou problemas empresariais internos, podendo ser apreciado como meio de encontrar o conceito mais adequado da forma cíclica de crescimento e produtividade que envolve empresas nacionais de qualquer porte desde a sua fundação, passando por empresas que estão em processo de metamorfose no mercado disruptivo, sendo então, a melhoria dos processos internos e externos com foco na redução de custos e maior flexibilidade obtendo o desenvolvimento da preponderância de mercado, atingindo nível de excelência na condição atual da empresa que busca se estabelecer no mercado, seja de forma em ascensão ou linear a fim de ver seus processos defeituosos e de riscos mitigados e dirimidos, por meio das metodologias apresentadas. Por fim, conclua-se o trabalho com o apontamento dessas práticas no cenário atual brasileiro das empresas para um futuro em curto prazo de melhora, solidez e estabilidade.

Palavras-chaves: Melhoria contínua, Análise SWOT, PDCA, COBIT, Lean.

INTRODUÇÃO

Nos primórdios da tecnologia, no meio do século passado, existiam alguns processos de melhoria voltados para empresas, porém esses eram baseados em indicadores de fomento e desenvolvimento profissional humano, ou seja, era baseado na avaliação do desenvolvimento e desempenho das pessoas (BRANDÃO; GUIMARÃES, 2001), buscando melhorias nos fatores humanos e profissionais para que uma empresa ou companhia pudesse aprimorar o desenvolvimento de sua linha de produção, segurança e desenvolvimento de produto.

Esse ponto da história pode ser classificado como o “antes”, porém esses estudos não se tornaram menos importantes nos dias atuais, culminando com o advento da tecnologia crescente desde meados dos anos 80 até os dias de hoje como apontado por Veras:

A necessidade de gerenciar a TI surgiu praticamente junto com o uso de computadores pelas organizações, na década de 60. Posteriormente, na década de 1980, o uso estratégico da informação passou a ser considerado e o posicionamento do setor de TI começou a ser alterado. Na década de 2000, questões relativas a controle e transparência da informação foram a base para novas demandas, como a do uso de sistemas de informação integrados, questões estas relacionadas agora à governança da informação e da tecnologia. Os investimentos em TI cresceram e precisariam ser mais bem controlados também. (VERAS, p.10, 2019)

Na década atual atingimos o melhor desenvolvimento profissional na área tecnológica, sendo também necessário, muito embora tenha se passado 40 anos de desenvolvimento, a gestão da tecnologia não parou de se aprimorar, e os mercados se tornaram cada vez mais exigentes quanto à segurança da informação, o desenvolvimento de soluções e o uso de metodologias aplicadas, o gerenciamento da infraestrutura e a qualidade dos serviços, onde se tornam exponencialmente indiferente ao fator humano utilizado, sendo então mais focado na tecnologia empregada, pois desvendou-se a oportunidade da substituição da referência do fator humano para o fator tecnológico (SIMANTOB; LIPPI, 2003).

Portanto, nos dias atuais, podemos dizer, a título de exemplo, que não se busca mais saber o “quem sabe mais?”, “quem fez?”, “qual a qualificação?”, mas sim “qual a técnica?”, “quando?”, “porque?”, e “qual a motivação?”, que o produto ou serviço necessitou para que seja entregue ao consumidor final interno ou externo.

O mundo globalizado é de rápido ciclo, no sentido de que algo ou algum sistema se torne extremamente essencial, e em questão de meses ou dias pode estar ultrapassado ou superado por algo inovador, que avassala todo o trabalho feito podendo ser aproveitado apenas fragmentos de desenvolvimento, dando início a um novo ciclo no processo de gestão.

A melhoria contínua na gestão da TI, trata da implementação de todo um processo de identificação de pontos vulneráveis atuais e futuros, com acompanhamento de introdução de novos processos, produtos, sistemas e gestão mais eficazes, atingindo ainda o objetivo recorrente de estudo, a fim de identificar as principais lacunas e metamorfoses sistemáticas de cada ciclo tecnológico, avaliando as hipóteses positivas e as de necessidades de desenvolvimento na área da tecnologia da informação.

Assim, prosseguindo o trabalho, é apresentado o objetivo principal do estudo, seguindo com o desenvolvimento da pesquisa, onde poderemos vislumbrar os principais aspectos do cenário atual de pandemia e as metodologias para uma eficiente gestão da TI.

OBJETIVOS

O cerne deste trabalho está alinhado com as pesquisas de metodologias, técnicas e ferramentas para a mais adequada forma de gerir e acompanhar processos e atividades na área da tecnologia dentro de uma empresa no cenário nacional, diante da situação pandêmica e crítica que estamos vivenciando. Desta forma, encontrar caminhos alternativos podem levar as organizações a entenderem seus ambientes, e criar alternativas inovadoras para a busca da performance na produção e a estabilidade econômica, social e política do mercado.

METODOLOGIA

O projeto de pesquisa está sendo desenvolvido de acordo com as metodologias de levantamento de informações, do tipo qualitativa (COSTA, 2015). Para isso houve a organização bibliográfica de artigos fundamentados na melhoria contínua de processos, gestão da tecnologia da informação e inovação nas empresas, para determinar quais ferramentas comuns à estas teorias são apontadas como melhores práticas para a situação que as empresas estão enfrentando nos dias de hoje.

Como parte das ferramentas, metodologias e técnicas apontadas nesta pesquisa, pode-se citar as seguintes com suas definições:

COBIT¹ – (do inglês, *Control Objectives for Information and Related Technology*), a sigla nada mais é que a premissa de obter controle dos objetivos para informações relacionadas a tecnologia, sendo assim, COBIT deve ser introduzido no plano de melhoria contínua como guia de boas práticas para a gestão de T.I., trata de uma estrutura independente utilizada para medir os parâmetros de desenvolvimento dos processos de gestão de T.I. (ISACA, 2012).

PDCA – a sigla PDCA (do inglês, *Plan, Do, Check, Act*), significa planejar, fazer, conferir e agir, como dito no seu significado, tudo deve ser bem planejado, bem feito, checado e revisado, e após essa conferência agir nos pontos a serem melhorados, criando um ciclo de melhoria contínua dentro de processos internos empresariais (OLIVEIRA, 2019).

SWOT – (do inglês, *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) é uma ferramenta de análise de cenários ou de ambiente, para âmbito interno ou externo. Criado para agregar no planejamento estratégico da organização e apoio à gestão organizacional (CALICCHIO, 2020).

DESENVOLVIMENTO

Apresentadas as metodologias para melhoria contínua da gestão da TI, o trabalho

¹ COBIT – Atualmente o framework está na versão 5, lançada em 2012, com sua última atualização em 2019.

prossegue para o seu desenvolvimento, a fim de apontar soluções e iniciativas prévias de como implementar tais ferramentas de gestão em empresas que estão passando por dificuldades gerenciais em tempos de pandemia, com uma visão macro da aplicabilidade sob à luz da governança estratégica e da gestão eficiente da TI.

1. *Framework* COBIT

Para que o COBIT seja aplicado dentro de uma organização é necessário, antes de tudo, o treinamento e capacitação dos profissionais que serão envolvidos, que devam estar à um nível atualizado da ferramenta, se dando como forma de atualização de todos os envolvidos, sejam gestores ou colaboradores das áreas correlacionadas, baseada em cinco princípios conforme figura abaixo.

Figura 1 – Princípios do COBIT 5



Fonte: <https://www.itsmnapratica.com.br/wp-content/uploads/2016/03/principioscobit5-1.jpg>

O COBIT faz algumas exigências como seguir suas instruções conforme ao ciclo integrado no seu framework. Devem ser apresentados no formato de gráficos que informam os principais componentes da gestão implantada, capacitação da mudança e da melhoria contínua. Esses componentes podem ser deduzidos em sete etapas, como meio de progredir a implementação da ferramenta (ISACA, 2012).

Na primeira etapa, define-se o plano estratégico para o desenvolvimento de TI. Em seguida, é feito um levantamento do status atual da TI da empresa. Após essa etapa, se define as metas as etapas de trabalho para a implementação em si. Na quarta etapa, define-se os

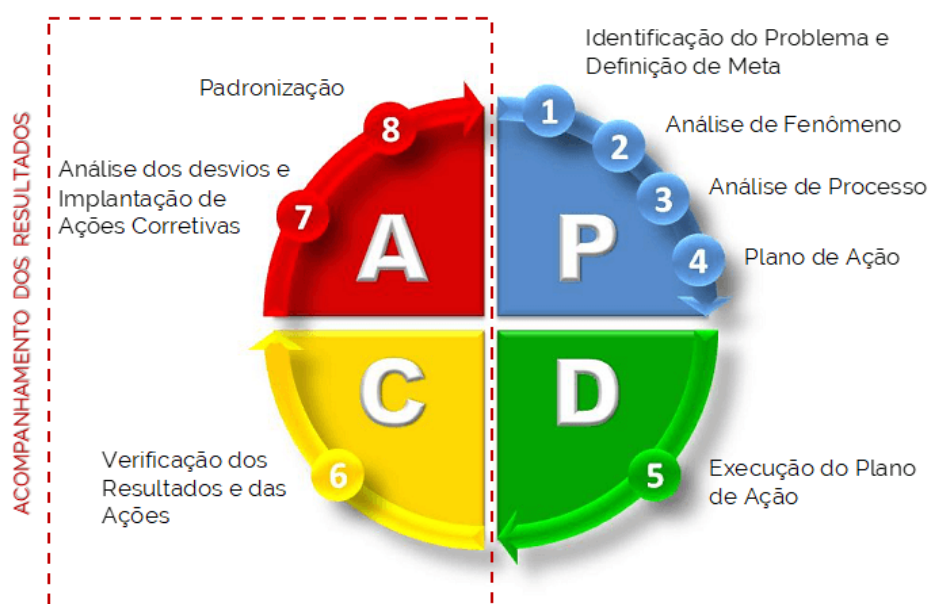
envolvidos no projeto e o planejamento necessário. Na etapa cinco, o planejamento colocado à marcha e as melhorias identificadas implementadas, o que corrobora com a sexta etapa, onde se monitora a efetividade se mensura os resultados. Por fim na sétima etapa, faz-se o acompanhamento da melhoria contínua. Dessa forma, utilizando o *framework* COBIT é possível superar os desafios rotineiros e minimizar a complexidade das novidades impostas pelo mercado.

2. Ferramenta PDCA

Conforme já dito anteriormente, a sigla PDCA que fundamenta projetos de melhoria segundo a abordagem Seis Sigma, são adotados por empresas no mundo inteiro, obtendo resultados positivos. Para se conseguir melhores índices faz-se necessário aprofundar o entendimento na ferramenta e capacitar os envolvidos para conseguir a contribuição planejada.

Além de conseguir entender como o problema se faz aparecer, auxilia na solução, de modo geral foca na causa e ajuda a dirimir consequências. Sendo encontrada a oportunidade de melhoria, aplica-se a mudança necessária, assim se atinge os resultados esperados com mais eficácia. Dessa forma podemos deduzir que o processo não se encerra com o descobrimento do problema mais sim torna-se o início de um ciclo contínuo de melhorias que advém umas das outras. Pode inclusive acontecer de mudar a rota dos resultados conforme os acontecimentos futuros. O Ciclo PDCA serve então como subsídio para obter controle contínuo, contribuindo para um melhor desenvolvimento em cada projeto (OLIVEIRA, 2019).

Figura 2 – Ciclo PDCA



Fonte:

https://static.wixstatic.com/media/cbc647_5cf1e9c42e084936be1142f6ddcf2221~mv2.png/v1/fit/w_707%2Ch_481%2Cal_c/file.png

Sendo assim, o ciclo PDCA faz parte de um conjunto de atividades que podem ser inseridas no contexto da melhoria contínua do gerenciamento da TI, aplicável à crises momentâneas onde o gestor precisa avaliar e entender o cenário.

3. Análise SWOT

O apontamento das forças, oportunidades, fraquezas e ameaças é uma grande oportunidade do gestor de TI em analisar como a empresa pode desenvolver um plano de ação em melhoria, para sair de uma crise institucional, ou operacional se tratando de TI.

A ferramenta retrata as possibilidades de melhoria com a ótica de mercado, baseando-se nas diferenças de aplicações e metodologias adotadas pela concorrência, podendo inclusive identificar as fraquezas da empresa espelhando as melhorias adotadas pela demais, avaliando inclusive novos produtos, tendências ou segmentos de mercado e as ameaças que podem aparecer gerando os obstáculos a serem enfrentados.

Dessa forma, conforme na figura 3, antecipa-se ameaças, identifica-se oportunidades, amplia a forças e aperfeiçoa os pontos definidos como aqueles que necessitam de melhorias a fim de se obter um panorama atual da empresa e definir estratégias.

Figura 3 – Quadro Análise SWOT

S	W	O	T
Forças	Fraquezas	Oportunidades	Ameaças
O que a sua empresa faz bem?	O que sua empresa precisa melhorar?	Nicho de mercado sub-atendido	Competidores emergentes
Qualidade que os separa dos concorrentes	O que seus concorrentes fazem melhor que você?	Poucos competidores relevantes	Mudança do ambiente regulatório
Recursos internos e experiência	Falta de recursos ou experiência	Produtos/serviços de mercado emergente	Mídia negativa sobre o mercado
Ativos tangíveis: Máquinas, capital, ferramenta, etc.	Proposta de valor pouco clara	Cobertura da mídia sobre sua empresa/mercado	Mudanças do comportamento do consumidor

Fonte: <http://www.5volution.com.br/site/assets/uploads/news-1971.jpg>

As práticas aplicadas na melhoria contínua

Dentro do cenário da melhoria contínua da TI, é necessário que seja realizado um planejamento de capacitação profissional com os profissionais envolvidos no processo da gestão estratégica, para que os objetivos sejam alcançados. Para tanto, deve ser observado os seguintes tópicos:

1. Treinamento e Capacitação

O que é preciso esclarecer desde o início é que, ambos são fundamentais para o desenvolvimento da melhoria contínua em uma empresa, principalmente na gestão de TI. Os gestores têm que estar aptos a terem o controle e supervisão dos implementos, e os operadores devem estar capacitados e atualizados para aceitar e aplicar as definições adotadas pela empresa.

O treinamento tem relação em ampliar as habilidades que o profissional necessita para executar os objetivos instituídos. Apesar do operador já ter passado em uma seleção que determina sua aptidão para o cargo, deve ser introduzido nos temas e expectativas que a empresa definiu para sua atuação onde o mesmo possa progredir de forma produtiva e segura, por meio de processos mais eficientes a fim de atingir os objetivos impostos com a tecnologia adotada para a melhoria contínua.

Deve ser observado se o operador está inserido corretamente nas técnicas e processos de execução propostos. O treinamento tem foco na necessidade da empresa no plano atual, a capacitação tem foco no cenário futuro e a longo prazo, onde deve ser investido em cursos de atualização e pressupostos futuros, sempre visando o crescimento da empresa junto com o crescimento profissional daquele que se dedica por um objetivo comum.

2. Formação acadêmica

Atualmente, as empresas tem optado por profissionais da área de TI com formação específica, entretanto nada impede que a empresa siga com profissionais correlatos mas que necessitam de treinamento e capacitação, isso se dá porque os profissionais da área geralmente exigem maiores remunerações face ao desafio proposto, já aqueles que ainda estão relativamente em desenvolvimento incidem numa melhor proposta de custo-benefício, visto que a remuneração se torna mais compatível e justa, tendo ainda como plano de carreira o desenvolvimento interno e investimento externo por parte das empresas que preferem moldar

seus profissionais dentro do seu escopo de gestão, garantido assim vantagens e benefícios a médio e longo prazo para ambas as partes.

Com todos esses artefatos e ações que a empresa pode preparar para enfrentar situações adversas, a gestão da TI fica mais encorpada e fortalecida, no âmbito do planejamento estratégico e poderá trilhar um caminho com menos dificuldades e obstáculos durante o período de crise.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A melhoria contínua é uma prática adotada pelas empresas que buscam aperfeiçoar seus produtos, serviços e processos. É elaborada pela análise detalhada dos meios e processos internos a procura de melhorias, dessa forma, identifica as ineficiências, exageros, contratempos e investimento errôneo para serem dirimidos.

Diante do cenário atual de pandemia, pode-se dizer que essa melhoria contínua não cabe somente à grandes empresas, mas sim de modo geral a prática da melhoria contínua poderá ser adotada em qualquer nível organizacional das empresas no Brasil, o que facilita a competição entre as empresas que queiram se destacar, porém, num futuro próximo, será requisito obrigatório ter como filosofia a metodologia de melhoria contínua.

Pode ser verificado, ainda que subliminarmente que o custo-benefício resulta em aumento de produtividade, assertividade e respeitabilidade do produto, serviço e da empresa como um todo, tendo todos os custos e investimentos em melhoria contínua revertido em lucro num panorama geral.

Portanto, independentemente de ser uma prática ou metodologia, o processo de melhoria contínua, se agregado como filosofia empresarial, faz com que tudo flua de forma mais eficaz e os empregados se sintam valorizado e incentivados a valorizar seus postos de trabalho. Todos deverão estar aptos a sugerir as mudanças necessárias. Sendo assim, o termo “contínuo” já diz tudo, não tem início meio ou fim, trata-se de um ciclo que deve estar sempre em funcionamento.

REFERÊNCIAS

1. BRANDÃO, Hugo Pena; GUIMARÃES, Tomás de Aquino. GESTÃO DE COMPETÊNCIAS E GESTÃO DE DESEMPENHO: tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo construto? **Organização, Recursos Humanos e Planejamento**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 8-15, mar. 2001. Trimestral. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rae/a/C3ZbzVBfq8LLhpSppQ4BYbH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 06 set. 2021.

2. CALICCHIO, Stefano. **A análise SWOT em 4 etapas**: como utilizar a matriz swot para fazer a diferença na carreira e nos negócios. Online: Amazon, 2020. 37 p. E-book.
3. **COBIT 5: A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT**. ISACA, 2012, 94p. ISBN 1604202378, 9781604202373
4. **COMO escrever bem**: projeto de pesquisa e artigo científico. Curitiba: Appris, 2018. 186 p., il., 21 cm. (Educação, tecnologias e transdisciplinaridade).
5. COSTA, Marco Antonio F. da. **Projeto de pesquisa**: entenda e faça. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015. 140 p., 21 cm. Bibliografia: p. 109-115.
6. SIMANTOB, Moysés; LIPPI, Roberta. **Guia Valor Econômico de Inovação nas Empresas**. São Paulo: Globo, 2003. 150 p.
7. FERNANDES, Aguinaldo Aragon. **Implantando a governança de TI**: da estratégia à gestão dos processos e serviços. 4. ed Rio de Janeiro: Brasport, 2014. xxviii, 630, il., 23 cm
8. MENDES, Conceição Maria Carvalho. **Manual de orientações para elaboração de projeto de pesquisa**. Teresina: FUESPI, 2015. 48 p., il., 26 cm. Bibliografia: p. 48. ISBN 9788583200994 (broch.).
9. OLIVEIRA, A. **CICLO PDCA - O Método para solução de problemas: Guia prático das 4 fases e 8 etapas do PDCA**. (n.p.): Amazon Digital Services LLC - KDP Print US, 2019, 26p.
10. RÚDIO, Franz Victor. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 43. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015. 144 p., 21 cm. Bibliografia: p. 143-144. ISBN 9788532600271 (broch.).
11. VERAS, Manuel. **Gestão da Tecnologia da Informação: sustentação e inovação para a transformação digital**. Rio de Janeiro: Brasport, 2019. 216 p.