



## REESTRUTURAÇÃO E INOVAÇÃO DA ÁREA DE TI NA ORGANIZAÇÃO<sup>1</sup>

Guilherme Röpke Schneider

**Resumo:** Este artigo orienta o gestor frente à necessidade de inovação e/ou reestruturação da área de TI. Primeiramente são apresentadas as motivações para tal, as formas de inovação, bem como formas de executá-las. Foco na visão gerencial e em inovação de processos. Dentre tal área de abrangência da área de gestão, cito a importância da inovação nos processos para lograr êxito quanto ao tema proposto, sendo apresentados métodos que orientam quanto ao rumo que o gestor poderá escolher. É apresentado como fazer desde o mapeamento dos processos até a inserção do novo modelo aos colaboradores. O que é considerado uma fase crítica da reestruturação, pois lida com mudança técnica e social. A Gestão dos Processos ajuda, portanto, a construir uma área de TI mais ágil, integrada e flexível, condição importante para a atuação das organizações atualmente.

**Palavras-chave:** Inovação, Processos, Gestão de processos.

---

<sup>1</sup> Artigo apresentado como Trabalho de Conclusão do Curso de Especialização em Gestão de Projetos em TI, da Universidade do Sul de Santa Catarina, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Gestão de Projetos de TI.



## 1 INTRODUÇÃO

Traçando uma linha temporal e analisando marcos importantes desde o surgimento da tecnologia computacional, podemos visualizar que a ênfase em obtenção de máquinas e operadores já não é mais o foco, sendo atualmente a informação propriamente dita um recurso estratégico imprescindível para as organizações.

Este artigo visa apresentar um estudo da visão gerencial relacionado à ótica de melhorias de processos e inovação, buscando apresentar fundamentação clara e objetiva. Utilizado para tal, além de pesquisa em material acadêmico e livros específicos, fontes de profissionais e empresas conceituadas na área de inovação e tecnologia, estas que vivenciam este mercado e implementam tais soluções com sucesso, fazendo com que tais cruzamentos de informação sejam relevantes para este artigo e alcance dos objetivos.

O tipo de pesquisa utilizado foi a pura, pois visa entender o processo de transição de uma área de TI organizacional e teórica, pois analisa fundamentos e processos relacionados a modelos de negócios e sua organização como um todo no processo transitório. A pesquisa é explicativa, tendo como objetivo geral analisar e correlacionar aspectos referentes à área de estudo.

O método utilizado para a coleta dos dados é o levantamento bibliográfico, pois consiste na seleção de obras que se revelam importantes e relacionadas ao o objeto de estudo da pesquisa. Será apresentada uma pesquisa, em sua maioria, voltada a dados relevantes e informações pertinentes ao gerenciamento relacionado às mudanças na área da TI frente à inovações, e os aspectos relevantes de tal transição em todo o conjunto de usuários de TI de uma organização.

Mediante as constantes inovações, complexidades e especialidades características da área de TI, as organizações públicas e privadas caminham em uma direção em que se prioriza a melhoria da gestão tanto de recursos humanos quanto dos recursos tecnológicos. Estas constantes mudanças, através de reformulações estratégicas, adoção de novos modelos de negócio, profundas mudanças em processos, mudanças organizacionais, entre outros desafios empresariais, normalmente, geram



impactos na organização de TI, bem como na estrutura do modelo de gestão e dos processos da área. Referente à inovação quanto ao modelo de negócios, deve-se considerar o impacto que a inovação ocasionará no próprio modelo de negócios da empresa e do mercado. O modelo de negócios é a base das informações que especifica onde a empresa irá empregar seus recursos.

Analisando as transformações ocorridas na história da TI, é fato que nos dias de hoje a organização precisa mais que uma boa estrutura para alcançar um patamar diferenciado dentre os concorrentes.

Para Camargo e Vanalle (2002, p.40)

As alterações no cenário de negócios possuem implicações diretas na maneira como as empresas são conduzidas, exigindo que mudanças estruturais façam parte da vida da organização. Salienta-se entre estas mudanças estruturais a nova abordagem gerencial que vem sendo adotada pelas organizações e empresas em todo o mundo. As inovações organizacionais por meio de melhorias contínuas em todos os processos empresariais e o envolvimento de todas as pessoas da companhia, e também de clientes e fornecedores, permitem o desenvolvimento de alternativas para minimizar os efeitos das mudanças no ambiente de negócio descrito anteriormente. As novas propostas de gestão têm surgido nos últimos anos, unindo conceitos e práticas até então aplicadas distintamente ou agregando novos elementos que eram pouco utilizados nos ambientes organizacionais.

As inovações podem ser radicais ou incrementais, entende-se que para antes de implementar alguma forma de inovação todas as variáveis devem ser estudadas, verificando-se se há necessidade de criar algo novo, implementar melhorias, descontinuar algum processo ou produto.

Para Lemos (2000, p. 158) “Pode-se entender a inovação radical como o desenvolvimento e introdução de um novo produto, processo ou forma de organização da produção inteiramente nova”.

Segundo Lemos (2009 apud Freeman, 1988), as inovações de caráter incremental, referem-se à introdução de qualquer tipo de melhoria em um produto, processo ou organização da produção dentro de uma empresa, sem alteração estrutural.



De acordo com dados do livro *Gestão da Inovação* de Tidd e Bessant (2015), existem quatro dimensões da inovação: Inovação de produto (produto/serviços), inovação de processo, inovação de posição e inovação de paradigma.

Em relação à inovação de produtos/serviços, podemos dizer que são as mudanças que uma empresa oferece no produto ou serviço quando é introduzido ao mercado (inovador ou aprimorado substancialmente). No que tange inovação de processo, este ocorre quando este é introduzido em uma empresa, podendo ser processo novo ou com aprimoramento importante, ou seja, são mudanças na forma como os produtos/serviços são criados e entregues. Inovação de posição são mudanças no contexto em que os produtos/serviços são introduzidos. Quanto ao seu impacto no mercado, devemos considerar a mudança causada no mercado, ou nos produtos oferecidos pela própria empresa. Tem-se quanto ao alto grau de novidade de um produto ou processo a denominação de Descontínua ou Radical. Inovação de paradigma são as mudanças nos modelos mentais subjacentes que orientam o que a empresa faz.

Referente à inovação quanto ao modelo de negócios, devemos considerar o impacto que a inovação ocasionará no próprio modelo de negócios da empresa e do mercado. O modelo de negócios é a base das informações que especifica onde a empresa irá empregar seus recursos. Por vezes a empresa poderá se sentir pressionada a repensar seu modelo de negócio mediante a necessidade de uma determinada inovação. “Um modelo de negócios descreve a lógica de criação entrega e captura de valor por parte de uma organização.” (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011, p. 14).

Neste contexto podemos visualizar o quanto a tecnologia da informação é importante para que as empresas alcancem suas inovações tecnológicas. Podemos mudar os processos e produtos das empresas, criar sistemas, implementar soluções de Business Intelligence, etc. A TI serve como base de apoio para a tomada de decisões, podemos citar as ferramentas de BI (Business Intelligence) como uma eficaz forma de auxílio à empresa para quantificar os relacionamentos com fornecedores e clientes estender a percepção de insights e a otimização de processos de negócios por meio da análise dos indicadores tendo papel importante na organização e interpretação dos dados gerados pela empresa. Elas são customizadas para atender as necessidades da organização, apresentando diferentes indicadores e dashboards de dados.

Com o mercado cada vez mais competitivo é notório que as empresas estão mais dependentes da criação de valor agregado aos seus produtos, o que pode ser



alcançado por meio de inovação. Atualmente ter um produto competitivo é preciso inovação, estar à frente dos demais, isto dá a vantagem competitiva tão almejada. Inovar deixou de ser uma questão somente de criatividade e sim sobrevivência para as empresas.

De acordo com Vieira e Ferreira (2005, p.01)

A TI deve ser usada como instrumento de suporte ao desenvolvimento da organização, ou seja, a tecnologia usada deve estar alinhada com o plano estratégico e diretamente ligada ao dia a dia da organização, como forma de garantir que cada atividade seja executada da melhor forma possível.

É interessante salientar a importância de atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), podendo ser desenvolvidas em diferentes fases do processo de inovação, não sendo utilizadas apenas enquanto fonte de ideias criativas, mas também para resolver os problemas que podem surgir em qualquer fase até a sua implementação. P&D envolve trabalho criativo empreendido de forma sistemática com o objetivo de aumentar o estoque de conhecimento, bem como o uso deste conhecimento para desenvolver novas aplicações. Segundo a WIPO (Organização Mundial da Propriedade Intelectual) a Suíça lidera o ranking em investimentos em P&D, seguido pela Suécia, Holanda e Estados Unidos. O Brasil está na 69ª posição.

A gestão do ambiente de TI não está relacionada apenas a um projeto ou produto específico, e sim ao conjunto das soluções e tecnologias. No nível tático da organização a preocupação é avaliar a qualidade dos processos operacionais da empresa, visando atingir patamares cada vez mais elevados de qualidade sob o conceito de melhoria contínua.

## **2 GESTÃO POR PROCESSOS**

As empresas precisam ser competitivas para alcançar sua sustentabilidade econômica. É a inovação que promove a competitividade, a conquista e a expansão dos mercados. A competitividade é a concretização dos esforços do ato de inovar sobre produtos, serviços processos ou sobre procedimentos de gestão empresarial. O aumento



da velocidade da mudança tecnológica desafia as organizações, pois impõe necessidade crescente de atualização para liderar ou senão acompanhar as transformações.

Uma empresa pode ter uma abordagem reativa para tentar evitar a perda de mercado para um concorrente inovador ou ter uma abordagem preventiva e buscar uma posição estratégica no mercado frente aos seus competidores desenvolvendo e impondo padrões técnicos mais elevados para seus produtos (PORTER, 1985).

A Gestão por Processos e a busca pela melhoria contínua dos processos colaboram para o alinhamento entre a TI e o negócio na medida em que integra as áreas funcionais dentro e fora da TI para que atinjam objetivos comuns, aumentando seu desempenho. Este cenário ocorre porque os processos devem ser desenhados a partir de uma necessidade estratégica, buscando atingir os objetivos do negócio ao invés de objetivos departamentais. Portanto, a gestão por processos ajuda a construir uma área de TI mais ágil, integrada e flexível.

Para Hunt (apud VILLELA, 2000, p. 51)

O mapeamento de processos seria uma ferramenta gerencial analítica e de comunicação, que tem a intenção de ajudar a melhorar os processos existentes ou de implantar uma nova estrutura voltada para processos.

A reestruturação de processos torna-se ainda mais crítica com a implantação de um sistema de apoio às melhores práticas do ITIL. Ferramentas desta natureza não serão incorporadas ao dia a dia da organização sem processos e procedimentos que apoiem sua utilização. Em grande parte, o sucesso de empreendimentos é determinado na etapa de planejamento e formulação dos projetos. É importante reduzir ao absolutamente mínimo necessário alterações durante a implantação.

Para que o gerenciamento do tempo do projeto ocorra a contento é necessário que estejam claras as atividades necessárias para sua execução e principalmente a sincronização destas atividades. Após ser definido o plano de ação é necessário buscar mecanismos adequados para garantir o gerenciamento de serviços de TI. É de extrema importância controlar os processos e como eles afetam o desempenho dos serviços de TI disponibilizados pela organização, evoluindo em sua maturidade no processo de Gerenciamento de Serviços de TI.



A manutenção da organização depende da gestão de tecnologia ter capacidade de escolher tecnologias que melhor assegurem a produção de bens e serviços de qualidade igual ou melhor aos dos concorrentes (RODRIGUES; CARVALHO, 1991).

O foco em processos e inovações referentes à reestruturação de área de TI podem se dar por exemplo, em uma situação hipotética, onde uma empresa ou organização sente pressão/necessidade de mercado e levantam-se importância de melhorias tanto nos produtos já consolidados como P&D, melhorias no atendimento ao cliente, capacidade de avaliar grau de satisfação, tanto interna como externamente; retorno em tempo hábil de informações seja via integração de sistemas ou melhoria nos processos (que podem gerar requisições de melhoria), retorno sobre investimentos, etc.

Para Weisz (2009, p. 23) “O desenvolvimento tecnológico não necessariamente representa uma ruptura tecnológica. A maior parte das inovações tecnológicas são incrementais, aprimoramentos feitos nos produtos ou processos de uma empresa”.

Em uma situação de inovação tecnológica temos de estimar o tempo de atividades nunca antes realizadas na empresa para desenvolver o projeto. Uma forma de lidar com tal situação é seguir conforme o PMBOK (2008) os seguintes procedimentos:

- **Definição das atividades:** identificação minuciosa de todas as atividades e seus componentes;
- **Sequenciamento de atividades:** identificação das atividades realizadas no processo anterior, e então criação de sequência de trabalhos considerando as dependências das atividades;
- **Estimativa de recursos da atividade:** cada atividade deve ter definido o tipo e quantidade de recursos para realizar cada atividade do projeto;
- **Estimativa de duração da atividade:** Se dá após se ter todos os elementos da EAP (Estrutura Analítica de Projeto) em seu nível mais baixo, com os recursos individuais já definidos;
- **Desenvolvimento do cronograma:** todas as durações, sequenciamento, precedências, etc;
- **Controle do cronograma:** verificação constante da sequência e os tempos do projeto, comparações do que está ocorrendo na execução, e aplicação de



correções, se necessário; adiantamento das perspectivas das próximas atividades, visando à conclusão do projeto no tempo total determinado.

Como não são atividades já conhecidas o ideal é começar com um EAP bem estruturado para que estas sejam bem definidas.

Conceito de EAP (Estrutura Analítica do projeto) segundo PMBOK (2008, p. 106): “A EAP é uma decomposição hierárquica orientada à entrega do trabalho a ser executado pela equipe para atingir os objetivos do projeto e criar as entregas requisitadas”.

Importante detalhar ao máximo cada um desses procedimentos para que o tempo de duração do projeto e tarefas agregadas não saiam do controle, podendo gerar um efeito em cascata onde uma tarefa pode depender de outra e acabar prejudicando todo o prazo estipulado. Uma maneira interessante e usual para tal controle é o diagrama de Gantt, ele apresenta visualmente e de forma simples e organizada cada tarefa e suas dependências.

De acordo com o manual: Implantação de Processos de TI - Bridge Consulting (2011, p. 04)

Uma questão crítica ao se iniciar um projeto de implantação de processos com base no ITIL consiste no alinhamento prévio de conhecimentos entre os colaboradores em relação às melhores práticas do framework e à teoria de Gestão de Processos de Negócio (BPM). Esta questão pode mudar a lógica de condução da iniciativa, alterando o nível de participação dos colaboradores no projeto de acordo com a expertise necessária em cada uma das fases.

Depois de alinhados estes conceitos e difundidos pela TI, as reuniões de mapeamento de processos poderão ser feitas também a partir de entrevistas, individuais ou com mais os colaboradores. Caso estes conceitos não estejam alinhados, as capacitações podem ir desde iniciativas simples, como um dia de treinamento pontual, até iniciativas de capacitações corporativas, visto a necessidade de integração quanto aos conceitos mínimos para lograr o sucesso do projeto.

Em uma iniciativa de reestruturação de processos devemos primeiramente fazer o mapeamento da situação atual. Esse levantamento pode ser facilitado caso a organização já conte com informações de situação atual, podendo ser extraídos de



relatórios gerenciais ou então criando um mapeamento dos processos atuais e um levantamento das necessidades desde sua origem. Materiais de pesquisa para o mapeamento da situação atual podem incluir: diagramas de processos e fluxos de atividade, cadeia de valor, o planejamento estratégico e a pesquisa de satisfação da TI. A análise desses insumos será a primeira etapa para a construção da situação futura. Uma decisão central desta etapa é a escolha da lógica de modelagem dos processos sendo os modelos *top-down* e *bottom-up* os mais utilizados. Na lógica *top-down*, o levantamento e a modelagem são feitos a partir da alta gerência, gerando os macroprocessos que serão detalhados. Na lógica *bottom-up*, por sua vez, o levantamento ocorre junto aos principais conhecedores dos processos em cada área, iniciando de um nível de detalhamento maior para que, em um segundo momento, sejam obtidos os macroprocessos.

Figura 1 – Tabela comparativa entre os modelos *top-down* e *bottom-up*

<b>IMPLANTAÇÃO TOP-DOWN</b>	<b>IMPLANTAÇÃO BOTTOM-UP</b>
Estilo decisório participativo e consensual	Estilo decisório hierárquico
Implantação Centralizada	Implantação Descentralizada
Implantação de sistemas por partes	Implantação de sistemas para o todo
Elevado nível de autonomia	Baixo nível de autonomia
Colaboração, trabalho em equipe e compartilhamento de conhecimento	Trabalho priorizando o esforço individual
Alto nível de integração e utilização de tecnologias de informação	Baixo nível de integração e utilização de tecnologias de informação
Estilo de melhoria radical	Estilo de melhoria incremental
Estratégia de mudança rápida	Estratégia de mudança lenta
Implantação orientada por sistemas	Implantação orientada por processos
Implantação de sistemas orientada por pacotes	Implantação de sistemas orientada por desenvolvimento

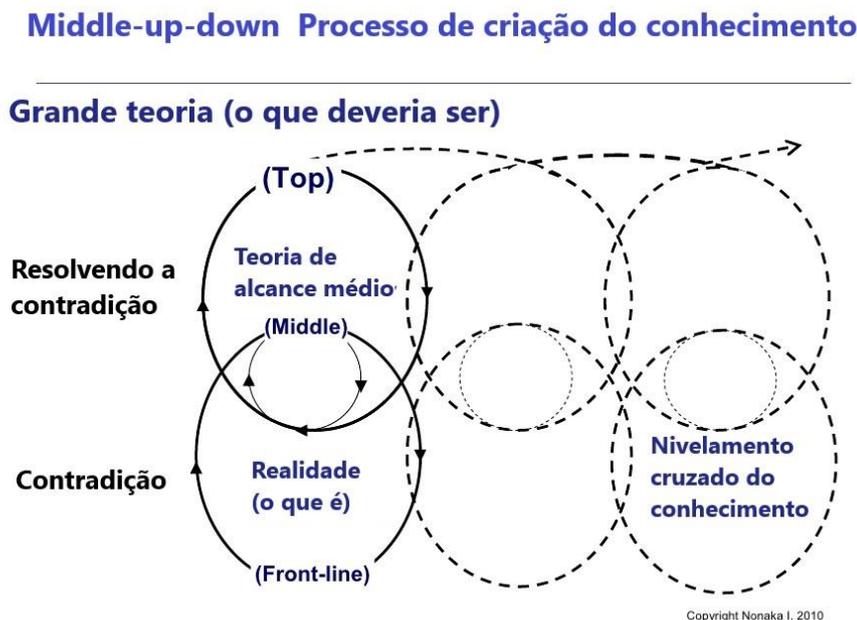
Fonte: Retirado em 29/06/2017 do documento: Implantação de Processos de TI - Gestão de Processos (Bridge Consulting).

É considerado um gestor “tradicional” o optante pelo modelo top-down, com poder organizativo de cadeias de comando, e gestor colaborativo o que escolhe o método bottom-up que aposta em organizações horizontais, porém a utilidade de qualquer metodologia depende do que se deseja alcançar. Entretanto há uma abordagem ainda mais recente conhecida como middle-up-down.

Para Nonaka e Takeuchi (1997, p. 281)

Os modelos gerenciais top-down e bottom-up eram vistos como duas extremidades opostas do espectro do processo gerencial. [...] os dois modelos só realizam conversões parciais do conhecimento – o modelo top-down focaliza a combinação e a internalização e o modelo bottom-up a socialização e a internalização. [...] o modelo middle-up-down é uma síntese para as duas extremidades da dicotomia, Neste modelo, o conhecimento o conhecimento é criado pelos gerentes de nível médio, que muitas vezes são líderes de uma equipe ou força-tarefa, em um processo que envolve uma interação em espiral entre funcionários do topo e da linha de frente.

Figura 2 – Modelo middle-up-down:



Fonte: Retirado em 30/07/17 da apresentação em Powerpoint: AgileJapan2010 Keynote - Ikujiro Nonaka



Uma importante ferramenta que auxilia os gestores na monitoração e no controle da realização dos processos mapeados, na ocasião de sua implantação, são os indicadores de desempenho. Estes podem ser definidos a partir dos objetivos declarados nas reuniões com os usuários-chave e das sugestões retiradas do ITIL®.

A partir da inserção da nova estrutura de processos, haverá, de fato, uma transição entre a situação atual ‘onde estamos’ a uma situação futura ‘onde queremos chegar’. Trata-se de uma fase crítica da reestruturação na medida em que lida com as mudanças de natureza técnica e social. Estas mudanças têm como principais dimensões processos, tecnologia e pessoas.

**Processos:** etapas serão alteradas, transferidas e criadas. É crítico neste momento a identificação das principais diferenças entre a forma de trabalhar atual e futura.

**Tecnologia:** os novos fluxos de atividades podem demandar mudanças em sistemas ou em procedimentos de uso que impactam nos usuários finais da TI.

**Pessoas:** com a adoção das melhores práticas do ITIL, é crítico identificar que conhecimentos específicos são necessários no novo ambiente. Além disso, a nova estrutura de processos pode alterar a forma como as pessoas trabalham, se relacionam e se comunicam.

Segundo o ITIL, a Gestão de Serviços de TI pode ser entendida como um conjunto coeso de capacidade e recursos que são gerenciados por meio de processos e entregues na forma de serviços. Assim, para uma gestão mais efetiva, a TI deve vincular e alinhar seus serviços aos processos de negócio. A Gestão de Processos ajuda, portanto, a construir uma área de TI mais ágil, integrada e flexível, condição importante para a atuação das organizações atualmente.

A necessidade de reestruturação de processos torna-se ainda mais crítica ao se implantar um sistema de apoio às melhores práticas do ITIL. Ferramentas desta natureza não serão incorporadas ao dia-a-dia da organização sem processos e procedimentos que apoiem sua utilização.



## 2.1 GERENCIAMENTO DE SERVIÇOS DE TI

O Gerenciamento de Serviços de TI (Information Technology Service Management – ITSM) é um dos subconjuntos da computação de serviços interessado nas operações de TI relacionados à entrega e ao suporte de serviços (GALUP et al., 2009).

Para Trajano (2012, p.20)

Esta área tem como foco principal o cliente onde, neste cenário, já não cabe mais que os serviços de TI estejam focados apenas em tecnologia e nos processos internos organizacionais. Eles devem preocupar-se principalmente com a qualidade dos serviços prestados e no relacionamento com os clientes, neste caso também devemos salientar que a TI atende clientes internos, ou seja, os colaboradores da empresa.

O valor de um serviço é percebido pelo cliente através de duas variáveis: Utilidade (desempenho) e garantia (disponibilidade).

No âmbito do Gerenciamento de Serviços de TI, esta percepção de valor pode ser medida através de quatro parâmetros segundo Magalhães & Pinheiro (p. 48, 2007):

- Alinhamento estratégico com o negócio – Grau em que o serviço de TI está alinhado com as necessidades do negócio (atuais e futuras);
- Custo – Valor monetário necessário para disponibilização do serviço de TI e em cada interação;
- Qualidade – Nível de atendimento do serviço de TI em relação aos Acordos de Nível de Serviço (Service Level Agreement – SLA) e Acordos de Nível Operacional (Operational Level Agreement – OLA), estabelecidos externamente e internamente, respectivamente;
- Independência em relação ao tempo – Capacidade da área de TI em reagir a demandas de suporte e em atender as mudanças planejadas em relação aos serviços de TI disponibilizados.



## 2.2 GERENCIAMENTO DE PROCESSOS DE NEGÓCIOS

Soluções de BI (Business Intelligence), tradicionalmente associados a três tecnologias: Data Warehouses, On-Line Analytical Processing e Data Mining, tem como papel auxiliar na transformação de dados brutos em informações significativas e uteis a fim de analisar o negócio.

Segundo Santos e Ramos (2006, p.01)

Os sistemas de Business Intelligence utilizam os dados disponíveis nas organizações para disponibilizar informação relevante para a tomada de decisão. Combinam um conjunto de ferramentas de interrogação e exploração dos dados com ferramentas que permitem a geração de relatórios, para produzir informação que será posteriormente utilizada pela gestão de topo das organizações, no suporte à tomada de decisão.

Gestão de processos de negócio é uma maneira digital, ou não, de mapear, identificar, analisar, definir, executar, documentar, medir, monitorar, controlar e mater uma melhoria contínua.

Dentre as ramificações da BI, temos o gerenciamento de processos de negócios (Business Process Management – BPM) que é uma prática de gestão organizacional voltada à orientação por processos de maneira a conduzir os processos de negócio de forma mais ágil e eficaz, alinhando-os aos objetivos estratégicos da organização e às necessidades dos clientes (Doebeli, Fisher, Gapp, & Sanzogni, 2011).

O BPM une gestão de negócio e tecnologia da informação, voltado à melhoria dos processos de negócio das organizações, utilizando para isto: métodos, técnicas e ferramentas para modelar, publicar, controlar e analisar processos operacionais, envolvendo elementos humanos, aplicações, documentos e outras fontes de informação. Atualmente existem várias técnicas de modelagem de processos, tais como Business Process Modeler Notation (BPMN), Unified Modeler Language (UML), dentre outras.



Segundo Rocha e Dávalos (2011, p. 58)

Existe uma complementação entre essas duas abordagens de modelagem (UML e BPMN). Enquanto a UML oferece mais elementos que permitem a modelagem de um negócio envolvendo seus recursos de entrada e saída, objetivo etc., a BPMN oferece uma rica notação para representação da maioria dos elementos necessários à criação de um modelo para qualquer processo de negócio.

O BPMN traz como proposta uma notação simplificada, capaz de ser utilizada por todos os usuários envolvidos no negócio, desde o analista de processo até o desenvolvedor técnico do processo.

Definição de processo para Harrington (1993, p.3)

Qualquer atividade que recebe uma entrada (input), agrega-lhe valor e gera uma saída(output) para um cliente interno ou externo. Os processos fazem uso dos recursos da organização para gerar resultados concretos.

### **3 DISSEMINAÇÃO DA INFORMAÇÃO AOS COLABORADORES**

Mudanças (sistemas, processos, etc.) afetam a maneira de pensar e trabalhar dos usuários de TI. Recomenda-se já na fase de levantamento das necessidades para o projeto começar disseminando que mudanças ocorrerão na empresa e pedir aos supervisores que tragam à gerência o nível de aceitação e/ou rejeição, e se necessário uma pesquisa de opinião deve ser considerada. Neste caso a Intranet da empresa é uma boa opção, até mesmo de forma anônima para que a verdade seja de fato coletada.

É extremamente importante salientar que tais medidas são para o crescimento da empresa, sempre fazendo os colaboradores se sentirem parte do time e não objetos de manobra que devem simplesmente obedecer. Frisar que o crescimento em médio e longo prazo pode abrir novas oportunidades à todos que continuarem o bom trabalho e estejam sempre melhorando seus processos internos (avaliação em relação à equipes).



Treinamentos não são dispendiosos quando se analisa o rendimento com o novo sistema e forma de trabalho. Neste caso deve-se escolher a melhor forma de passar o conhecimento e fazer com que o colaborador aceite este treinamento e as mudanças.

Formas de agir dentro de cada equipe onde o supervisor conhece bem seu pessoal para inserir a equipe de fato à nova estrutura e forma de trabalho:

- Agir com persuasão: deve-se chamar individualmente cada usuário problema e informar que as mudanças ocorrerão independente da sua colaboração, podendo ser algo mais fácil e mais rápido de assimilar, o que pode até mesmo ser um diferencial na hora do gestor avaliar desempenho do funcionário.
- Agir colaborativamente: o ideal é cada supervisor dentro de sua esfera mostrar o quão importante são essas mudanças e os valores que serão agregados à organização e até mesmo ao dia-a-dia dos usuários assim que se adaptarem. Interessante sempre comentar que se a equipe tiver uma boa e rápida aceitação facilitará para o crescimento do grupo, e quando isso acontece oportunidades novas surgem para toda a organização.

#### **4 CONCLUSÕES**

Como foi possível constatar neste trabalho de pesquisa, o planejamento e a formulação prévia de projetos são de suma importância para que os conceitos de inovação e criação /melhoria de processos apresentem o resultado esperado. Estes que auxiliam no processo de tomada de decisão, além de representarem um guia a ser seguido pelo investidor e pelos profissionais aos quais ele delega a execução do investimento.

É fato que a criação de parâmetros e manutenções após a implantação tendem a ser custosas, o que reforça a necessidade de estruturar processos previamente. Dessa forma reafirma-se a necessidade de manusear os dados da organização tornando-os informações de apoio necessário para a tomada de decisão.



Foram aqui apresentados, além de ferramentas e métodos, dados consistentes de como proceder referente à melhorias e inovação nos processos da organização, estes provenientes de cruzamento de informações de aplicações práticas (tanto de profissionais e grandes empresas, como minha vivência profissional na área) como em livros, teses e dissertações de importante fundamentação teórica, ou seja, a fundamentação teórica com um sentido prático.

Meu intuito aqui foi o de apresentar informações pertinentes ao tema, direcionadas principalmente à gerência de tecnologia de forma a fornecer insumos para orientar mediante cenário de necessidade de mudanças e inovação na área. Entende-se que cada item deste trabalho de pesquisa tem uma gama enorme de informações pertinentes para se aprofundar, no entanto com as informações aqui relatadas um gestor conseguirá conduzir suas ações na busca por melhorias relacionadas a TI, direcionando com maior clareza suas decisões.

## REFERÊNCIAS

Bridge Consulting – Gestão de Processos, Disponível em:

<<http://fejeng.org.br/plataformadainformacao/wp-content/uploads/2015/09/Implanta%C3%A7%C3%A3o-de-Processos-de-TI.pdf>>  
Acesso em 17/04/2017.

CAMARGO, Renald Antonio Franco de; VANALLE, Rosangela Maria. Alinhamento de Estratégias Empresariais: a combinação das inovações tecnológicas e organizacionais. **Revista de Ciência & Tecnologia**, Piracicaba, v. 11, n. 20, p.39-48, jul. 2002. Semestral. Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/publication/242249330\\_Alinhamento\\_de\\_Estrategias\\_Empresariais\\_a\\_combinacao\\_das\\_inovacoes\\_tecnologicas\\_e\\_organizacionais\\_Alignment\\_of\\_Enterprise\\_Strategies\\_the\\_combination\\_of\\_technological\\_an\\_organizational\\_innovations](https://www.researchgate.net/publication/242249330_Alinhamento_de_Estrategias_Empresariais_a_combinacao_das_inovacoes_tecnologicas_e_organizacionais_Alignment_of_Enterprise_Strategies_the_combination_of_technological_an_organizational_innovations)>. Acesso em: 06/08/2017.

DOEBELI, G., et al. **Using Bpm Governance To Align Systems And Practice** - Business process management Journal, Vol. 17, 2011. pp. 184 - 202.



GALUP, Stuart D. et al. An overview of IT service management. **Communications Of The ACM**, [s.l.], v. 52, n. 5, p.124-127, 1 maio 2009. Association for Computing Machinery (ACM). <http://dx.doi.org/10.1145/1506409.1506439>.

HARRINGTON, H. J. **Aperfeiçoando Processos Empresariais**. São Paulo: MakronBooks, 1993. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/71563367/APERFEICOANDO-PROCESSOS-EMPRESARIAS>> Acesso em: 05/08/2017

LEMONS, Cristina. Inovação na Era do Conhecimento. **Parcerias Estratégicas**, [S.I.], v. 5, n. 8, p.157-179, maio 2000. Disponível em: <[http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias\\_estrategicas/article/viewFile/104/97](http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias_estrategicas/article/viewFile/104/97)>. Acesso em: 02/08/2017.

MAGALHÃES, I. L., & PINHEIRO, W. B. **Gerenciamento De Serviços De Ti Na Prática: Uma Abordagem Com Base Na ITIL**. São Paulo. 2007. Novatec.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação De Conhecimento Na Empresa: Como as Empresas Japonesas geram dinâmica da Inovação**. 20. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997. Disponível em: <[https://books.google.com.br/books?id=FN\\_LCwX0s-oC&printsec=frontcover&hl=pt-BR#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.br/books?id=FN_LCwX0s-oC&printsec=frontcover&hl=pt-BR#v=onepage&q&f=false)>. Acesso em: 04/08/2017.

OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. **Business Model Generation: Inovação em Modelos de Negócios**. 5. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. 300 p.

PMI, Project Management Institute (Editor). **Um Guia Do Conhecimento Em Gerenciamento De Projetos**. Tradução oficial para o português do PMBOK® (Project Management Body of Knowledge) Guide. Pensilvânia, PMI, 4 ed. 2008. ISBN: 978-1-933890-70-8

PORTER, Michael. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Campus, 1985

ROCHA, Carlos André de Sousa. **Fundamentos Em Business Process Management (Bpm) / Workflow**. Livro digital / Carlos André de Souza Rocha, Ricardo Villarroel Dávalos; design instrucional Carmelita Schulze, Verônica Ribas Cúrcio. – Palhoça: UnisulVirtual, 2011. 204 p. ISBN 978-85-7817-247-3



RODRIGUES, Indiana Pinheiro da Fonseca; CARVALHO, Abigail de Oliveira. Dimensões e complexidade da gerência da tecnologia. **Revista de Administração de Empresas**, [s.l.], v. 31, n. 2, p.83-89, jun. 1991. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/s0034-75901991000200009>>. Acesso em: 05/07/2017.

SANTOS, Maribel Yasmina ; RAMOS, Isabel - **Business Intelligence : Tecnologias Da Informação Na Gestão De Conhecimento**. Lisboa : FCA Editora de Informática, 2006. ISBN 972-722-405-9. p. 2-10. Disponível em: <[https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/6198/1/Resumo\\_Livro\\_BI\\_MYS\\_IR.pdf](https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/6198/1/Resumo_Livro_BI_MYS_IR.pdf)> Acesso em: 06/08/2017.

TIDD, Joe; BESSANT, Jhon. **Gestão da Inovação**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. 648 p. ISBN 9781118360637. Disponível em: <[https://books.google.com.br/books?id=Jyj1BgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.br/books?id=Jyj1BgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)> Acesso em: 06/08/2017.

TRAJANO, Vanessa Figueiredo. **Propostas De Melhorias Para O Sistema De Suporte De Ti Com Base No ITIL: UM ESTUDO DE CASO**. 2012. 59 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia da Computação, Universidade de Pernambuco, Recife, 2012.

VIEIRA, Tatiane Antônia Oliveira; FERREIRA, Daniela Assis Alves. **Gestão Estratégica de Sistemas de Informação: Impacto da TI Sobre a Organização e Negócio – Um Estudo de caso na CVRD**. 2005. Disponível em: <<http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/smsi/2005/008.pdf>> Acesso em 17/04/2017.

VILLELA, Cristiane da Silva Santos. **Mapeamento De Processo Como Ferramenta De Reestruturação E Aprendizado Organizacional**. 2000. 182 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/78638/171890.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 15/06/2017.

WEISZ, Joel, **Projetos De Inovação Tecnológica: Planejamento, Formulação, Avaliação, Tomada De Decisões**. Brasília, 2009.175 p.: il. ISBN 978-85-87257-41-3

WIPO. **The Global Innovation Index 2017**. 2017. Disponível em: <[http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2017.pdf](http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2017.pdf)> Acesso em: 12/08/2017.