

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

DANIELA OLIVEIRA MARRA

**A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO DO CONHECIMENTO E DA INFORMAÇÃO
NO PROCESSO DE DESIGN THINKING**

Belo Horizonte
2017

DANIELA OLIVEIRA MARRA

**A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO DO CONHECIMENTO E DA INFORMAÇÃO
NO PROCESSO DE DESIGN THINKING**

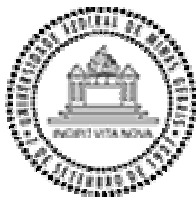
Monografia apresentada ao Núcleo de Informação Tecnológica e Gerencial da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG como pré-requisito para obtenção do título de especialista em Gestão da Informação e Pessoas.

Linha de Pesquisa: Gestão e Organização do Conhecimento

Orientador: Professor Fernando Silva Parreiras

Belo Horizonte
2017

Dedico este trabalho a todos os mestres que contribuíram para meu aprendizado, principalmente a Deus, meu marido, meus familiares, educadores e mentores, que se prontificaram a me orientar nesta jornada.



Universidade Federal de Minas Gerais
Escola de Ciência da Informação
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação

Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Gestão da Informação e Pessoas intitulado "A importância da gestão do conhecimento e da informação no processo de Design Thinking", de autoria de Daniela Oliveira Marra, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Prof. Dr. Fernando Silva Parreiras
Universität Koblenz/Landau

Prof. Dr. Ricardo Rodrigues Barbosa
University Columbia/USA

Prof. Cláudio Paixão Anastácio de Paula
Coordenador(a) do Núcleo de Informação Tecnológica e Gerencial – NITEG ECI/UFMG

Data de aprovação: Belo Horizonte, ____ de _____ de 2017

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela força e proteção, sempre constante em minha vida.

Ao meu orientador, professor Fernando Silva Parreiras, que na qualidade de mentor, sempre se mostrou disposto a contribuir pelo meu crescimento, apresentando o caminho e me direcionando para a melhor construção do trabalho. Agradeço especialmente por acreditar em minha capacidade, com paciência e confiança.

Aos professores e equipe responsável do curso de Especialização em Gestão da Informação e Pessoas, pelas oportunidades e constantes conversas, que me permitiram trilhar por este novo caminho.

Ao meu Marido pelo o apoio, carinho e compreensão. Por fim, agradeço a todas as pessoas que contribuíram para a minha formação profissional e humana.

RESUMO

Com os avanços tecnológicos, uma organização precisa se reestruturar para se manter no mercado global. Os clientes possuem uma gama de informações que lhes permitem comparar produtos de empresas concorrentes e encontrar o melhor custo benefício. Para se manterem competitivas, as empresas precisam pensar além, suprimir gastos e entender o cliente. Para se manterem competitivas as empresa precisam inovar, pensar diferente, mas como elas podem trabalhar as informações e os conhecimentos que detêm e aprimorá-los? O presente trabalho aborda conceitos de Gestão da informação, Gestão de Conhecimento e Design Thinking, fazendo uma inter-relação entre os mesmos e demonstrando que é possível criar novos conhecimentos e agregar quando aplicada a metodologia do *Design Thinking* com suas ferramentas. Além disso, o presente trabalho demonstra a importância de se inserir pessoas de diversas áreas da organização, no intuito de gerar novos conhecimentos e soluções, permitindo que os participantes tenham visão macro do processo e possam compartilhar suas experiências, transformando o conhecimento tácito em explícito e tornando possível um ambiente de cocriação. Este trabalho foi elaborado por revisão de literatura, buscando conceitos e informações que possibilitaram uma visão qualitativa dos benefícios do *Design Thinking* junto com a Gestão do Conhecimento e da Informação, além de demonstrar a importância do fator humano na busca pela nova forma de pensar e criar soluções. A inter-relação entre diversos setores de uma organização possibilita a troca de informações e conhecimento, que são fundamentais para criação de novos conhecimentos. A Gestão do conhecimento tácito e explícito e a gestão da informação possibilitam a criação de soluções, mas quando utilizadas com a metodologia do Design Thinking, é possível buscar soluções inovadoras, fazendo com que as pessoas se sintam parte da inovação e comecem a pensar diferente seus próprios fluxos e ações, trazendo inovação e permitindo que a organização se mantenha competitiva no mercado globalizado.

Palavras-chave: Gestão da Informação. Gestão do Conhecimento. *Design Thinking*.

ABSTRACT

With technological advances, an organization needs to restructure itself to keep its relevance in the global market. Customers nowadays have a wide range of information that allows them to compare between competing companies' products and find the best cost-benefit relation. To stay competitive, companies have to think beyond, hold expenses and understand the customer. To stay competitive, companies have to innovate, think differently, but how can they work the knowledge and information they already have and better them? The present work approaches Information Management, Knowledge Management and Design Thinking concepts, interrelating among them and showing it is possible to create and aggregate new knowledge when applying Design Thinking methodologies and its tools. Besides all this, this paper displays the importance of sharing the knowledge of people from different areas in the organization, to generate new knowledge and solutions, allowing the participants to have a bigger picture view of the process and to share experience, turning implicit knowledge into explicit knowledge, making a co-creating environment possible. This paper was created by reviewing literature, searching for concepts and information that would allow for a qualitative view of Design Thinking's benefits, along with Knowledge and Information Management, and showing the importance of the human factor in the search of a new way of thinking and creating solutions. The interrelation among several areas in an organization allows for the knowledge and information exchange, which are essential for the creation of new knowledge. Implicit and explicit knowledge management and information management make solution creation possible, but when used with Design Thinking methodology, you can search for innovative solutions, making people feel as they are part of the innovation process and start to think their own workflows and actions differently, bringing innovation and allowing the organization to stay competitive in a globalized market.

Keywords: Information Management.Knowledge Management.Design Thinking.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - DESENHO DO PROCESSO DE DESIGN THINKING - FONTE: LIEDTKA E OGILVIE (2015)	17
FIGURA 2 MODELO SECI DE TRANSFORMAÇÃO DAS FORMAS DE CONHECIMENTO - FONTE: NONAKA E KONNO (1998)	21
FIGURA 3 - MODOS DE CONVERSÃO DO CONHECIMENTO - FONTE: GOURLAY (2000)	23

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 JUSTIFICATIVA.....	11
1.2 OBJETIVO GERAL	12
1.3 OBJETIVO ESPECÍFICO.....	12
2 REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1 DESIGN THINKING	13
2.2 GESTÃO DO CONHECIMENTO.....	18
2.3 GESTÃO DA INFORMAÇÃO	21
3 A IMPORTANCIA DA GESTÃO NO PROCESSO DE DESIGN THINKING	25
4 CONCLUSÃO	30
5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA.....	31

1 INTRODUÇÃO

Com os constantes avanços da sociedade, as empresas vêm encontrando uma necessidade de se atualizar, buscando entregar aos seus clientes um produto moderno e de acordo com suas reais necessidades, atendendo as exigências do mercado, cada dia mais exigente.

No campo tecnológico por exemplo, uma empresa que trabalha com desenvolvimento de sites, programas, aplicativos, tem que ficar atenta a linguagem de comunicação correta que será aplicada, visando atender as tendências do mercado e entregando a seus clientes, o que lhe é desejado.

Em termos práticos, as empresas não devem engessar seu produto ou serviço em um único contrato, com foco apenas em uma entrega ao cliente no final do processo de confecção do produto. Ao invés disso, as empresas vêm redesenhando seus fluxos e processos, fazendo entregas gradativas e constantes, o que permite realizar atualizações periódicas, adequadas à realidade do cliente naquele momento e visando uma garantia de satisfação constante, vez que o produto contratado estará atualizado e de acordo com as tendências e exigências do cliente e do mercado.

Desta forma, as empresas de tecnologia em um desenvolvimento de software, por exemplo, buscam aprimorar a comunicação entre os membros das equipes, ganhando agilidade no processo de desenvolvimento e entrega do produto. Para que isso ocorra, a comunicação passa a ter um papel fundamental, possibilitando uma troca de conhecimentos tácitos e expressos entre os membros da empresa, reduzindo custos e trazendo possíveis inovações no fluxo do processo.

O grande questionamento aqui seria: a incorporação do conhecimento tácito dos funcionários de diversas áreas da empresa, possibilitaria um ganho significativo para a organização? A comunicação de múltiplos setores possibilitaria em ganho de conhecimento para a criação de soluções?

A comunicação entre as áreas de uma empresa, quando transformada em conhecimento comum, possibilita uma valoração das informações, o que pode viabilizar o surgimento de metodologias e soluções para problemas antigos.

Enquanto antes buscava-se satisfazer às necessidades materiais fundamentais, atualmente o foco é na produção eficiente. Se hoje as empresas possuem mais acesso às

informações de suas concorrentes, elas sabem que seus clientes também as possuem, logo, intender o cliente é tornar seu produto mais atraente, de modo a entregar algo superior ao esperado (Mello e Abelheira, 2015).

Logo, a propriedade intelectual dos funcionários de uma empresa ou organização é relevante para a agregar valor aos seus fluxos de processo, ou seja, o conhecimento deles passa a ter mais valor, comparado às antigas linhas de produção em que a experiência do funcionário não era, por vezes, considerada para uma tomada de decisão.

Para que esta mudança fosse possível, foi necessário que os funcionários se sentissem parte do negócio, trabalhando de forma integrada e compartilhando conhecimento e experiências profissionais, possibilitando assim que as organizações aprendessem os procedimentos e necessidades do processo, o tornando cocriativo.

Saber gerir suas informações e seus conhecimentos é essencial para este desenvolvimento tecnológico Ágil, trazendo uma necessidade de se pensar e repensar o modelo de negócio e de serviço aplicado, daí a importância do *Design Thinking*.

Lockwood (2009) confirma este entendimento ao afirmar que o *Design Thinking* seria um processo de busca de soluções em que é essencial que ocorra a colaboração, aprendizagem, observação, visualização de ideias, criação de protótipo e análise de concorrente, para que aconteça uma inovação real.

1.1 Justificativa

O *Design Thinking*, está em uma constante mudança, sendo uma constante inovação da forma de pensar e agir dentro de uma organização, por esta razão, qualquer tentativa de definição poderia engessá-lo. Vale ressaltar que sua aplicação possibilita obter resultados expressivos quando incorporado nos serviços.

Para criar melhorias e soluções, é necessário não se ater apenas às Informações existentes, nem mesmo aos Conhecimentos explícitos, sendo necessário para tanto transformar o conhecimento humano que há dentro de uma organização em dados e informações.

O conhecimento humano, quando compartilhado entre diferentes áreas da organização, permite, dentre outras coisas, em uma troca de experiências que facilitam

uma visão global do fluxo do processo, propiciando em uma nova forma de agir e pensar, agregando valor ao processo nas diversas áreas.

Propiciar uma nova forma de pensar, é a proposta do *Design Thinking*, que possibilita não só uma valoração do produto ofertado ao cliente, mas também um melhor emprego das informações existentes, de modo a nivelar o conhecimento existente (tácito ou explícito) e criar novos.

1.2 Objetivo Geral

Este trabalho visa possibilitar uma análise da Gestão do conhecimento e da informação, fazendo um paralelo breve com o *Design Thinking*, buscando demonstrar a importância da comunicação entre as diversas áreas de uma organização na busca de novas soluções.

1.3 Objetivo Específico

Apresentar questões teóricas que apresentam uma perspectiva de diálogo entre gestão da informação e gestão do conhecimento com o Design Thinking. Mostrar a importância da comunicação dentro de uma organização, na busca por soluções para corrigir antigos problemas e criar uma nova forma de trabalhar.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Design Thinking

O processo de design passa por mudanças constantes e tentar defini-lo poderia engessá-lo. Marc Stickdorn e Jakob Schineider, organizadores do Livro “Isto é *Design Thinking* de Serviços”, ao explicar a forma como definiram o nome do livro, esclarecem que *Design Thinking* é uma matéria interdisciplinar, que possui diferentes abordagens para cada serviço, contudo, a forma de pensar / estruturar é a mesma:

Uma das questões que foi várias vezes levantadas se referia ao título extremamente longo. Tanto design de serviço quanto *design thinking* já são tópicos suficientemente complicados. Por que confundir ainda mais o público com um título como “Isto é *Design Thinking* de serviço”? A comunidade de design de serviço ainda está lutando para chegar a formulações exatas. Alguns querem encontrar um nome completamente novo para as coisas que fazemos, outros querem mostrar que isso não tem absolutamente nada de novo; alguns se consideram designers de serviço, outros se consideram profissionais de *design thinking* (“design thinkers”) ou especialistas em marketing para novos serviços. No entanto, todos compartilhamos certa abordagem. Serviços podem ser criados a partir de diversas disciplinas e, portanto, usando também uma terminologia diferente. O design de serviço é interdisciplinar e, conseqüentemente, não pode ser, em si, uma disciplina. Contudo, este livro ilustra que design de serviço, de maneira interdisciplinar, requer certa forma de pensar. Isto é *design thinking* de serviços. (Stickdorn, Schneider, p. 20, 2014)

Esclarece o autor que não existe uma definição comum de design de serviços e por esta razão, ao invés de definir o que é, eles optaram por delimitar o modo de pensar necessário, assim, foram definidos cinco princípios básicos. O primeiro princípio esclarece que o *Design Thinking* de serviços deve ser “centrado no usuário”, vez que os serviços devem ser testados através do olhar do cliente, estabelecendo uma linguagem comum e de fácil compreensão.

O segundo princípio é o denominado “cocriativo”, razão pela qual devemos incluir os *stakeholders* no processo, levando em consideração todos os grupos de usuários e suas necessidades e expectativas. Nas palavras de Marc:

Além disso, a cocriação durante o processo de design facilita uma boa interação entre os stakeholders durante a prestação do serviço – algo que é essencial para a sustentabilidade da satisfação tanto de usuários quanto de funcionários. Com a cocriação, os usuários têm a

chance de agregar valor a um serviço em parceria com o provedor do serviço no início do desenvolvimento do serviço. Quanto mais envolvido um usuário estiver na prestação do serviço, maior a chance de que esse serviço evoque copropriedade, o que, por sua vez, resultará em uma maior fidelização de usuários/clientes e em maior envolvimento a longo prazo. (Stickdorn, Schneider. p. 41, 2014).

A cocriação é um pilar importante para o *Design Thinking*, já que traz o conceito de inteligência coletiva, e busca as melhores soluções por meio das interações entre pessoas de diversos setores. A multidisciplinariedade enriquece o resultado obtido, sendo a proposta, da cocriação, permitir uma maior quantidade de ideias, extraído delas as melhores opções para a necessidade do cliente (Mello e Abelheira, 2015).

O terceiro princípio é denominado de “sequencial”, pois é preciso que exista uma sequência de ações que estejam relacionadas, com início, meio e fim, sendo que o ato antecedente determine o conseqüente, permitindo um senso de expectativa sem muito esforço.

O quarto princípio é denominado “Evidente”. Nele os serviços intangíveis, ou seja, aqueles que o cliente sabe que acontece mas não consegue palpar, ou ver acontecendo, devem ser visualizados como artefatos físicos. Quando conseguimos demonstrar que algum serviço, feito para ocorrer “nos bastidores”, realmente ocorreu, o cliente tende a ficar satisfeito, o que agrega valor ao projeto. Um exemplo de serviço transformado de intangível para evidente, é o clássico exemplo da camareira do hotel que dobra a ponta do papel higiênico do banheiro para demonstrar que fez a limpeza. O serviço de limpeza é pensado para ser “invisível”, contudo, o cliente vê o papel dobrado e sabe que o serviço foi feito, mesmo que em seu subconsciente (Stickdorn, Schneider, 2014).

O quinto princípio que iremos tratar é o denominado “holístico” e consiste em levar em consideração o ambiente do serviço, fazendo com que o “designer” esteja atento ao serviço como um todo, observando de forma ampla o contexto dentro do qual o processo ocorre.

Lucy Kimbell, uma das pesquisadoras de um projeto de pesquisa multidisciplinar sobre design de serviços em empresas de base científica e tecnológica, faz uma síntese em seu texto *Marketing: Conexão com as Pessoas, Criação de Valor*, onde esclarece que “O *Design Thinking* de serviços é focado não nas organizações, mas sim em seres humanos, e busca encontrar formas de ajudar organizações e stakeholders a cocriarem valor” (Kimbell, Lucy, in Stickdorn, Schneider, p. 48, 2014).

Pensando em *Design Thinking*, os Autores Jeanne Liedtka e Tim Ogilvie trazem em seu livro *A magia do Design Thinking*, quatro questões básicas que correspondem aos quatro estágios de um processo de *Design Thinking*:

Apesar de muito vocabulário modernoso como “ideação” e “cocriação”, o processo de design lida com quatro questões básicas, correspondentes aos quatro estágios do processo: **O que é? E se? O que surpreende?** e **O que funciona?** O estágio **O que é** explora a realidade vigente. **E SE** imagina um novo futuro. **O que surpreende** faz algumas escolhas. **O que funciona** nos coloca no mercado.(Liedtka e Ogilvie, p.21, 2015).

Com estas quatro questões, os autores ensinam a utilizar ferramentas que permitem a criação de melhorias e possibilidades. A primeira delas é a “visualização” que enxerga as questões em uma sequência lógica e permite imaginar possibilidades de modo a coloca-las em prática.

Na questão “**O QUE É?**”podemos verificar a importância de se conhecer a realidade atual e o contexto no qual o processo está inserido, prestando atenção redobrada no que ocorre no mercado e na vontade do cliente, ou seja, qual o verdadeiro problema a ser enfrentado.

Nesta questão nos é apresentado três ferramentas, o “mapeamento da jornada”, que permite avaliar a experiência em curso pelos olhos do cliente, a “análise da Cadeia de Valores” que avalia todos os valores existentes no dia a dia do cliente, o “mapeamento mental” que ajuda a organizar todas as informações de modo a possibilitar que possamos extrair as inovações que precisamos.

Neste momento vale trazer o princípio “sequencial” já mencionado acima, que busca trabalhar com estas ferramentas em ordem sequencial, permitindo um avanço gradativo e certo para alcançar nosso objetivo final.

Na Segunda questão “**E SE?**” é o momento em que começamos a buscar sugestões para inovar, sendo apresentada pelo autor a ferramenta denominada “Brainstorming”, ou seja, uma tempestade de ideias na busca por possibilidades e modelos alternativos.

Abordaremos o desafio da ideação usando uma ferramenta conhecida, o **brainstorming (ferramenta 5)**, embora o apliquemos com mais estrutura do que o tipo de abordagem livre, usado mais comumente. É fundamental uma abordagem disciplinada ao

brainstorming de modo a superar as armadilhas que lhe são inerentes. Uma razão básica para a insuficiência do brainstorming é a falta de um processo formal para converter as informações resultantes em algo de valor. (Liedtka e Ogilvie, p.28, 2015)

A ferramenta denominada “Desenvolvimento de Conceitos”, visa juntar e consolidar os elementos inovadores em uma solução coerente, com possibilidade de ser explorada e avaliada.

Com estes conceitos amadurecidos, passamos para a próxima questão, “**O QUE SURPREENDE?**” que é a busca pelas melhores opções, sendo apresentadas mais duas ferramentas, a primeira delas o “teste de premissas” que verifica cada um dos conceitos, de modo a expor e testar as premissas que sustentam cada hipótese. O Autor lembra que o design é, em essência, guiado por hipóteses. (Stickdorn, Schneider, 2014)

Desta forma, passamos à ferramenta denominada “Prototipagem Acelerada”, que visa criar manifestações visuais e vivenciáveis dos conceitos, atribuindo detalhes, formas e matrizes, o que possibilita o feedback do que necessita de melhoria. Esta é uma ferramenta que deve ser utilizada de forma sólida, pois é um protótipo que propiciará identificar e corrigir problemas.

A última questão “**O QUE FUNCIONA**”, é a implantação do produto formado após cumprirmos todas as outras etapas. Nesta etapa podemos contar com duas ferramentas, a “Cocriação com o cliente” que é participação do cliente no processo de forma ativa e reduzindo, de forma eficaz eventuais riscos e o “Lançamento de Aprendizagem”:

O lançamento de aprendizagem devem testar sua estratégia de via de acesso, se possível. Se você deixar para o pessoal do marketing descobri-la mais tarde, estará pondo o destino do seu novo projeto de crescimento nas mãos (sobrecarregadas, carentes de recursos) deles. (Liedtka e Ogilvie, p.174, 2015)

Roger Martin, em seu livro Design de Negócios esclarece que

Lembre-se de que o *design thinking* representa um proveitoso equilíbrio entre o raciocínio intuitivo e o raciocínio analítico, entre validade e confiabilidade. A necessidade de o CEO atuar como defensor do *design thinking* surge da tendência de as empresas favorecerem a confiabilidade em detrimento da validade à medida que vão crescendo. (Martin, Roger L., p. 134)

Este pensamento conclui a importância de se seguir todos os passos do *Design Thinking*, de modo a se garantir segurança em cada etapa e minimizar os riscos em relação às inovações que serão implantadas, buscando garantir um crescimento do projeto de modo seguro.

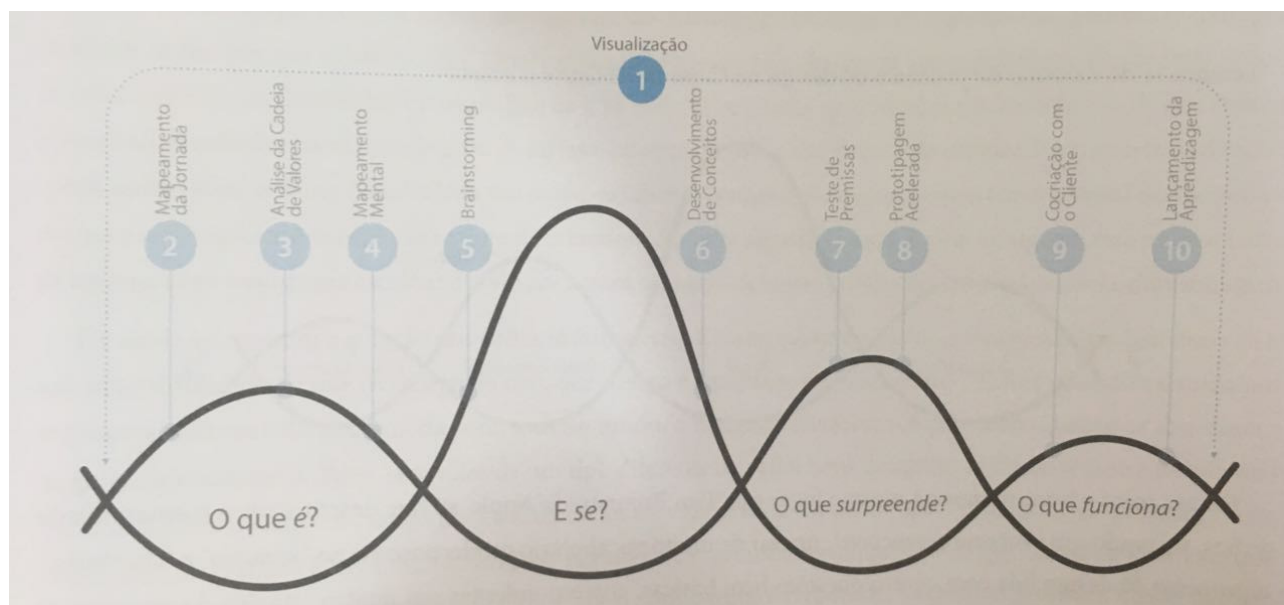


Figura 1 - Desenho do Processo de Design Thinking - Fonte: Liedtka e Ogilvie (2015)

O *Design Thinking* utiliza-se da sensibilidade e dos métodos do designer de modo a conseguir entender a necessidade do cliente/consumidor, buscando o que é tecnologicamente factível para a estratégia do negócio para suprir esta necessidade, sendo necessário criatividade e colaboração (Brown e Wyatt, 2010).

Os Autores Adriana Melo e Ricardo Abelheira, em seu livro *Design Thinking & Thinking Design – Metodologia, ferramentas e uma reflexão sobre o tema*, complementam a definição acima, senão vejamos:

Design thinking é uma metodologia que aplica ferramentas de design para solucionar problemas complexos. Propõe o equilíbrio entre o raciocínio associativo, que alavanca a inovação e o pensamento analítico, que reduz os riscos. Posiciona as pessoas no centro do processo, do início ao fim, compreendendo a fundo suas necessidades. Requer uma liderança ímpar, com habilidade para criar soluções a partir da troca de ideias entre perfis totalmente distintos. (Mello e Abelheira, 2015).

Afirmam os autores que o *Design Thinking* é sustentado por três pilares, a empatia,

a colaboração e a experiência, sendo que estes estão diretamente relacionados a três processos, quais sejam: a imersão no pilar de empatia; cocriação para o de colaboração. Prototipação ligado ao pilar da experiência (Mello e Abelheira, 2015).

Liedtka e Ogilvie (2015) afirmam que o design busca oportunidades e uma abordagem experimental, sendo dirigido mais pela emoção do que pela lógica, defendendo que uma invenção bem sucedida depende de experimentação e que a empatia tem por objetivo aprender em conjunto.

O pensamento integrativo, quando falamos de *Design Thinking*, possibilita que se leve em consideração não apenas processos analíticos, mas também a capacidade de conseguir soluções para melhorar as alternativas existentes, inovando o processo (Brown, 2008).

2.2 Gestão do Conhecimento

A constante evolução tecnológica permite a vinculação e transmissão de uma gama de informações de diferentes fontes e formas, dentre elas a internet. A velocidade com que estas informações chegam, faz com que as empresas busquem ferramentas, cada vez melhores para gerir este conhecimento, o que faz com que a Tecnologia da Informação (TI) atue diretamente na busca pela Gestão do Conhecimento (GC).

Rossetti, em seu artigo *O papel da tecnologia da informação na gestão do conhecimento* confirma este entendimento:

A exemplo dessa pequena amostra de evolução da tecnologia da informação e comunicação, cresce exponencialmente o número das chamadas “ferramentas de gestão do conhecimento”, como APIs – Aplicativos de Interface Padronizadas; BI – Business Intelligence; (...). Observa-se, pois, que há incessante busca pela tecnologia como instrumento de extração do conhecimento humano; de incorporação desse conhecimento, tanto na cultura quanto nos processos de gestão organizacionais e até como forma de gestão do conhecimento (GC). (Rossetti, Adroaldo G., 2007)

A Tecnologia da Informação vem sendo empregada como instrumento para gerir o conhecimento. Vale ressaltar que a Gestão do Conhecimento (GC) vai além da simples criação e utilização das ferramentas criadas pela Tecnologia de Informação. Nela

encontram-se inseridos fatores humanos, que dificilmente conseguem ser incorporados à tecnologia.

A GC vai além da simples utilização de ferramentas de TI, deve ocupar-se de outros fatores intrinsecamente ligados a características humanas, muitas das quais impenetráveis pela tecnologia, apesar de ainda pouco exploradas. Essa busca acirrada decorre, provavelmente, do fato de que tanto o conceito de TI, quanto a sua realidade nas organizações antecedem ao conceito e à realidade da GC, como meio para gerenciar esses recursos que envolvem principalmente pessoas e tecnologias.(Rossetti, Adroaldo G., 2007)

Não seria uma tarefa fácil incorporar e transformar conhecimento humano em dados e informações, de modo a possibilitar uma transformação da empresa. Saber gerir este conhecimento humano passa a ser um diferencial no mercado, tendo implicações nas estratégias da empresa, no *design* organizacional e nas tecnologias aplicadas na empresa.

Toumi (2001) esclarece que o sucesso do negócio está diretamente ligado à aplicação do conhecimento e da inovação, que muda a forma tradicional de organização. Ademais, a Gestão da Informação estaria diretamente ligada à transformação do conhecimento tácito para o conhecimento explícito, tendo Ricardo Roberto, em seu texto “*A Gestão do Conhecimento como técnica de controle: uma abordagem crítica da conversão do conhecimento tácito em explícito*”, esclarecido que transformar o conhecimento tácito em expesso possibilita um maior controle dos meios de produção.

O argumento central deste estudo é o de que a conversão dos conhecimentos tácitos em explícitos “é uma forma de controle do trabalho que tem como objetivo, promover não somente o controle dos meios de produção – aqui entendidos como máquinas ou equipamentos utilizados no processo produtivo -, mas também do conhecimento tácito do trabalhador.

A externalização, que consiste na conversão do conhecimento tácito em manuais ou procedimentos escritos, é a forma mais tradicional de controle, tendo sido a base da *administração científica*. Taylor (1966), no ponto de partida da reflexão sistemática sobre as organizações industriais, em seu primeiro princípio que caracteriza a administração científica, estabelecia que a administração deveria reunir a grande massa de conhecimentos tradicionais que, no passado, encontrava-se na cabeça dos trabalhadores, e, então, registrar tais conhecimentos, tabulá-los e reduzi-los a regras, leis e, muitas vezes, a fórmulas matemáticas. Ou seja, a gerencia deve se apropriar dos conhecimentos que os operários detêm sobre suas rotinas, deve aprimorá-los e transformá-los em regras e leis para os demais. Portanto, os operários têm a obrigação de, quando solicitados,

colaborar para que suas rotinas sejam padronizadas e, uma vez padronizadas, executar suas tarefas conforme manuais de organização. (Behr, Ricardo Roberto, Março 2008)

Concordando com este entendimento, o professor Ricardo Daher Oliveira, em seu artigo *a liderança e sua relação com a gestão do conhecimento: um estudo de campo*, ao esclarecer que o conhecimento tácito é o mais importante de uma empresa, muito embora não seja propriedade dela, sendo fundamental a criação de alternativas e estratégias para gestão deste conhecimento.

Visto que a relevância dos tipos de conhecimento, em primeiro lugar pode-se falar sobre o conhecimento tácito, que Figueiredo (2005, p.48) define como o conhecimento contido na cabeça das pessoas, o mais genuíno. O conhecimento tácito é o mais importante da empresa. Porém, não é propriedade dela. Isto por si só, seria suficiente para fundamentar qualquer estratégia ou atuação em gestão do conhecimento. O conhecimento tácito é criado e compartilhado em torno das relações, e interações entre humanos e o mundo a sua volta(Oliveira, Ricardo Daher, 2000).

O autor confirma que o conhecimento tácito é o mais importante existente dentro de uma empresa, e que as ferramentas de TI buscam traduzir este conhecimento em formulas, gráficos ou ações, de modo a possibilitar uma gestão deste conhecimento, agregando valor à empresa que passa a dominar seu processo e possibilitando que seja criado um novo design em seus processos organizacionais. Desta forma, poderíamos concluir que a constante comunicação é fundamental para que este conhecimento seja extraído e traduzido para a empresa.

De acordo com Nonaka e Takeuchi (1997), é de extrema importância alavancar o conhecimento tácito de um funcionário e utilizar da socialização para que este conhecimento seja transferido para a organização, buscando difundir de forma interativa, de modo a possibilitar melhores condições de capacitação e propiciar a criação de outras tecnologias.

Nonaka e Von Krogh (2009) esclarecem que o conhecimento compartilhado possibilita uma melhor tomada de decisões, ou seja, uma melhoria na capacidade de agir, pois, compartilhando o conhecimento é possível a criação de soluções conjunta, surgindo novos modelos mentais, com melhores percepções do processo, sendo o resultado final do conhecimento a inovação.

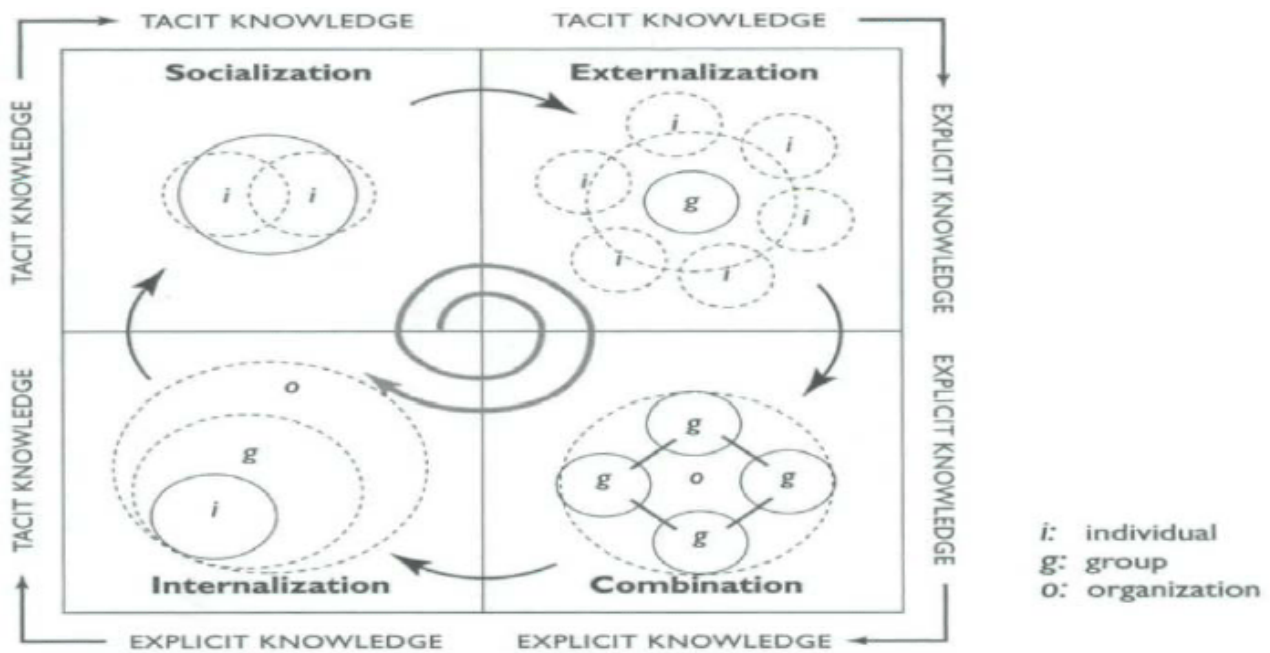


Figura 2 Modelo SECI de transformação das formas de conhecimento - Fonte: Nonaka e Konno (1998)

A figura acima demonstra o modelo de SECI, que desencadeia uma espiral de criação, passando pelo individual, pelo grupo e pela organização, gerando uma espiral de criação de conhecimentos. Além disso, verifica-se que para que ocorra a criação de um conhecimento, é necessário que exista uma socialização entre indivíduos. (Nonaka e Konno 1998)

Para as empresas, o conhecimento acaba por ser um recurso crítico que ainda é pouco utilizado. Caso exista interesse em melhorar o desempenho organizacional, as empresas terão que prestar atenção para a criação de conhecimento, proporcionando compartilhamento das experiências em várias áreas (EARL, 2001).

2.3 Gestão da Informação

A evolução tecnológica permitiu, dentre outras coisas, uma transmissão significativamente maior e mais rápida de dados. Contudo, a multiplicação do uso de computadores e softwares não resolve os problemas organizacionais, sendo necessário tratar esses dados, de forma a possibilitar a correta análise da empresa e possibilitar uma correta gerencia dos processos.

A disseminação dos computadores na sociedade tem produzido profundas mudanças nas organizações. No entanto, como já alertavam Thomas Davenport e Larry Prusak (1977), as pessoas tendem a acreditar, erroneamente, que a simples introdução de computadores irá efetivamente resolver os mais diversos problemas organizacionais. Para esse autor, é essencial a adoção de uma perspectiva gerencial que considere não apenas a TI, mas também os valores e crenças com relação à informação, o uso efetivo da informação por parte das pessoas, bem como os fenômenos políticos que interferem com o compartilhamento da informação e do conhecimento. Ou seja, é necessário que não apenas a TI seja bem administrada; o fundamental é que as organizações consigam desenvolver efetivos processos de gerenciamento da informação.(Barbosa, 2012)

A Gestão da Informação é por essência a gestão dos dados consolidados e a aplicação destes em um determinado processo, o que se denomina Gerencia de Recursos Informativos (GRI)(Barbosa, 2012).

No artigo *práticas de gestão e de tecnologia da informação e seu relacionamento com o desempenho organizacional*, escrito por Ricardo Rodrigues e Mônica Erichsen, temos o esclarecimento do que é esta Gerencia de Recursos Informativos:

Em sua essência, a GRI constitui uma abordagem multidisciplinar do uso da informação em contextos organizacionais e tem como referenciais teóricos e fontes de abordagens e ferramentas a administração, a computação e a ciência da informação (CI).
(Barbosa, 2012)

Gestão da Informação seria portanto, o uso correto de vários dados, obtidos por fontes diversas. Logo, multidisciplinar, de modo a propiciar uma gerencia dos processos existentes, com a gestão do conhecimento, permitindo uma melhor análise dos fluxos.

A gestão da Informação não é essencial para o surgimento do novo conhecimento, contudo, permite uma melhor análise dos conhecimentos existentes antes mesmo de serem interiorizados, ou seja, passa a ser um suporte para a melhor criação do conhecimento.(Gourlay, S. 2000).

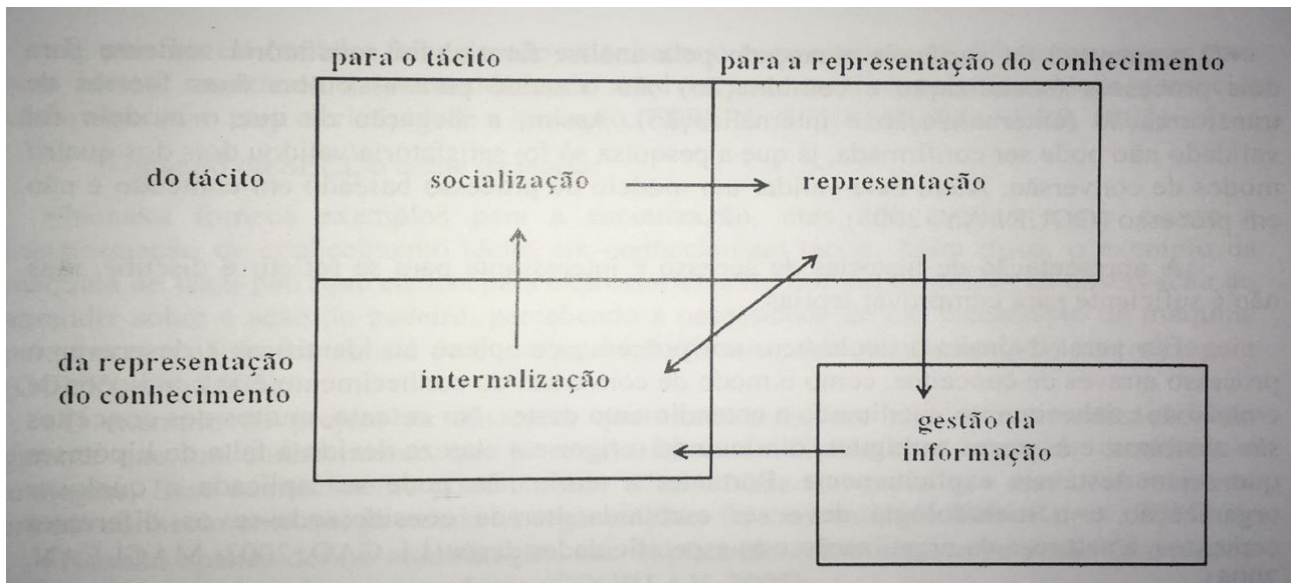


Figura 3 - Modos de conversão do conhecimento - Fonte: Gourlay (2000)

No modelo de conversão do conhecimento acima, Gourlay troca o conhecimento explícito por uma “representação do conhecimento”, redefinindo o ciclo de SECI por uma socialização do conhecimento individual, passando por uma representação deste conhecimento de forma que outros possam entendê-lo. Além disso, o autor demonstra que esta informação deve ser gerida, entre a representação e a internalização. Muito embora o ciclo possa ocorrer sem a gestão da informação, esta se torna um suporte para que ocorra melhor a criação do conhecimento (Gourlay, S. 2000).

Paula esclarece que estabelecer as estratégias corretas para se gerenciar as competências é um dos desafios na gestão da informação e do conhecimento.

Um dos desafios mais presentes na gestão da informação e do conhecimento em organizações é o estabelecimento de estratégias para o gerenciamento de competências e do comportamento informacional em uma sociedade transformada pelo “culto à urgência” descrito por Nicole Aubert (2003).

Essa expressão é usada pela autora para descrever a condição de aumento das demandas por reações rápidas na sociedade do início do século XXI. Nesse contexto, a situação tradicional em que um indivíduo era considerado importante porque mantinha um ritmo coerente de desempenho por um período relativamente longo de tempo foi substituída por outra onde a excelência é medida pela sua performance em um determinado instante. Essa é uma concepção ilusória de excelência onde sempre é possível fazer o melhor em pouco tempo. (Paula, p. 30-44, 2013).

Esta visão de Nicole Aubert, trazida por Paula, demonstra como a exigência por soluções rápidas vem aumentando após o século XXI. Isso ocorre pois a tecnologia vem avançando a cada dia mais, possibilitando uma troca de informações rápidas, o que cria uma cultura de urgência que pode atrapalhar o gestor em sua tomada de decisão, caso as informações não forem corretamente geridas.

Os autores são unânimes na constatação da dificuldade em se avaliar sistemas de informação, mais ainda as dimensões de qualidade da informação, qualidade de serviço e impacto de sistemas de informação.

O trabalho interdisciplinar se faz necessário para realizar-se aproximações metodológicas que permitam identificar variáveis, modelizar métodos de avaliação, coletar e interpretar dados, bem como analisar e comparar de resultados. (...)

A contribuição da área de marketing de serviço tem-se mostrado positiva, mas deve ser acompanhada com atenção para que as adaptações e inovações necessárias à área de sistemas de informação sejam realizadas a contento. (Arouck, Osmar, 2001)

Um dos critérios na gestão da informação é a qualidade desta informação e a forma como ela será apresentada para o gestor, o que pode ser facilitado pela Tecnologia de Informação.

3 A IMPORTANCIA DA GESTÃO NO PROCESSO DE DESIGN THINKING

Tanto os processos de Gestão do conhecimento e informação, quanto o processo de *Design Thinking* colocam as pessoas no centro do processo de aprendizagem e criação, ou seja, a colaboração entre clientes e funcionários e a multidisciplinariedade é uma constante em todos os processos, sendo fundamental para que os mesmos ocorram.

Portando verifica-se que a gestão da informação e do conhecimento interagem com o processo de *Design Thinking*, pois a nova forma de pensar, cria conhecimentos tácitos e explícitos, e estes precisam ser compartilhados entre as áreas da empresa, criando novos conhecimentos.

Argyris esclarece que a Gestão da conhecimento acontece quando os membros de uma organização trabalham para a coletividade, refletindo em um sistema de aprendizagem focado na organização em que trabalham, de modo a corresponder às mudanças nos ambientes, sejam eles internos ou externo, detectando e corrigindo erros (Argyris, 1978).

Logo, a Gestão do Conhecimento cuida da importância de se criar um sistema de aprendizagem na organização, visando garantir que a organização seja competitiva no mercado, sendo que o *Design Thinking* trabalha a capacidade de se aplicar soluções para a organização, buscando possibilidades e sugestões para inovar através da comunicação, utilizando inclusive da Gestão do conhecimento e da informação já adquirida para pensar diferente.

Aplicando-se a metodologia do *Design Thinking* para que se consiga gerar inovações em uma estrutura organizacional, é possível a obtenção de conhecimentos, pois o processo acontece em uma relação de aprendizagem constante entre clientes e empresa, buscando as necessidades reais de seus clientes e confrontando com a praticabilidade, viabilidade e desejabilidade (Brown, 2010).

Complementando este entendimento de Tim Brown, os autores Adriana Melo e Ricardo Abelheira esclarecem que para que tudo isso ocorra é preciso que exista empatia, colaboração e experiência (Mello e Abelheira, 2015).

Conhecimento e informação são gerados, dentre outras formas, por meio de interação, daí a importância de uma abordagem multidisciplinar, sendo o conhecimento dinâmico e necessário para se pensar no futuro de modo a possibilitar a orientação da

empresa, sendo a experiência essencial para garantir melhores resultados e soluções. Criando outras formas de pensar e colocando as pessoas no centro da estratégia (Nonaka e Takeuchi, 1997).

Os conhecimentos tácitos e explícitos, não são tratados separadamente, pois um complementa o outro. Desta forma, o conhecimento é criado pela interação multidisciplinar e da soma do conhecimento tácito com o explícito, criando uma relação que possibilita entender o cliente e a organização, absorvendo o conhecimento tácito que o cliente tem do produto e relaciona-lo ao conhecimento explícito que a organização possui (Nonaka e Takeuchi, 1997).

O *Design Thinking* trabalha a realização da Gestão nos três pilares mencionados. No pilar da empatia, pois é preciso uma compreensão das necessidades do cliente, se colocando portanto no lugar do outro. No pilar da colaboração, onde melhores soluções são adquiridas pela interação entre pessoas de diversas áreas, ou seja, multidisciplinariedade e, por fim, no pilar da experiência, que é aplicada também na prototipação, sendo experimentadas as ideias viáveis e impactantes ao cliente (Mello e Abelheira, 2015).

Jeanne Liedtka e Tim Ogilvie trazem o seguinte conceito de prototipagem acelerada:

A **prototipagem acelerada** é a criação de manifestações visuais (e por vezes vivenciadas) de conceitos. É um conjunto de atividades iterativas, feitas rapidamente, visando transformar conceitos criados no estágio **E SE** em modelos testáveis e executáveis. Você constrói protótipos como etapa posterior ao teste de premissas que você iniciou com os experimentos mentais, mas agora você vai vivenciar. Na prototipagem, você insere detalhes, formas e nuances em seus conceitos que você lhes dá vida. Larry Keeley, da Doblin, chama a prototipagem “falsificando um negócio rapidamente”. É fácil fazer um protótipo de uma nova escova de dente, difícil é fazer o protótipo de um novo modelo de negócio. Entretanto, ambos precisam de uma aprendizagem rápida antes de construir um ferramental pesado ou de um comprometimento com novos investimentos em TI. (Liedtka e Ogilvie, p.141, 2015)

A prototipagem é feita para que se possa aprender mais, de modo a reduzir prejuízos. Ao aplicarmos a experiência no processo, temos um ganho significativo de tempo e confiança, pois o conhecimento tácito é empregado junto às novas ideias, além de todo o conhecimento explícito que a empresa possui.

Tanto a Gestão do Conhecimento, quanto a Gestão da Informação estão

diretamente ligados ao sucesso do *Design Thinking*, estando estes métodos diretamente ligados a uma forma de pensar diferente.

Outro exemplo claro de como o *Design Thinking* está diretamente ligado à Gestão é no princípio “cocriativo”.

A verdadeira cocriação baseia-se no desenvolvimento de soluções valiosas junto aos clientes/usuários. Tomando a Grade de Prioridades como ponto de partida, a cocriação no ambiente de laboratório deve ser um exercício focado no desenvolvimento de soluções para os problemas detectados ao longo da jornada Emocional do Usuário. (Oosterom, Arne Von in Stickdorn e Schneider, p.231, 2014)

As soluções são desenvolvidas em conjunto com os clientes e usuários, detentores das informações e dos conhecimentos tácitos e explícitos, o que possibilita uma visão geral das opções existentes, propiciando uma tomada de decisão mais tranquila. Com o ambiente integrado é possível uma análise da necessidade real da empresa e do cliente.

No centro de todas as teorias e metodologias mencionadas, temos o fator humano como pivô de toda esta mudança, isto é, a Gestão de Conhecimento, da Informação e o *Design Thinking* dependem diretamente do envolvimento dos indivíduos que atuam direta e indiretamente no processo.

Em seu artigo Psicologia, Gestão e Conhecimento, Paula (2013) traz a importância de se buscar uma abordagem diferenciada na interação humana, das informações e das Gestões para definir estratégias e possibilitar uma melhor tomada de decisões:

Nesse contexto informacional, a busca por informações (seja em organizações, seja em todos os espaços da sociedade onde se faz possível um projeto de gestão do conhecimento) e, especialmente, os modos como os indivíduos se envolvem na utilização e no compartilhamento dessas informações sofre uma reconfiguração. Torna-se fundamental construir pontes entre uma visão aprofundada das teorias e ferramentas de gestão da informação e do conhecimento e os recursos para operar com as relações humanas e toda a problemática organizacional delas decorrente com sensibilidade.

Em outras palavras, trata-se de buscar uma abordagem diferenciada no que tange tanto à relação entre o elemento humano e as informações quanto deste com o gerenciamento de ferramentas, produtos e serviços de informação; da definição de estratégias; com a identificação de tendências; com o trato com as diferenças e com a diversidade em proporções nunca antes exigidas. (Paula, p. 1-5, 2013)

A Gestão da Informação e a Gestão do Conhecimento não são suficientes para se

garantir a melhor tomada de decisão ou uma definição de estratégias. O *Design Thinking* interage com as ferramentas de Gestão, trabalhando o fator humano e busca trazer inovação, possibilitando um redesenho na forma de fazer e de pensar.

Ademais, o processo de *Design Thinking* é composto por quatro perguntas essenciais, “O que é?”, “E se?”, “O que surpreende?” e “O que funciona?”. Essas quatro perguntas são aplicadas com 10 (dez) ferramentas, “visualização”, “Mapeamento de jornada”, “Análise de cadeia de valores”, “Brainstorming”, “Desenvolvimento de conceitos”, “Teste de premissas”, “Prototipagem acelerada”, “cocriação” e “lançamento da aprendizagem”. São utilizados ainda recursos da gestão de projetos: “Síntese do Design”, “Critérios de Design”, “Esboços de Guardanapo” e “Guia de Aprendizagem”. Ou seja, aplicar *Design Thinking* é um processo gradativo e que demanda multidisciplinariedade e paciência. (Liedtka e Ogilvie, 2015)

A incorporação do *Design Thinking* em busca de crescimento vai exigir de você um pouco de paciência. A maior parte das empresas, por mais bem-intencionadas e empolgadas quanto à inovação, não é uma P&G ou GOOGLE; elas ainda não “captaram o espírito da coisa”. Há chances de que seja uma dessas empresas. Provavelmente, todo tipo de obstáculo vai aparecer no seu caminho enquanto você estiver sendo solicitado a encontrar novas oportunidades de crescimento. Esse desafio conduzir um projeto de design por toda a organização é o assunto de nosso capítulo final.

Gestores empenhados em inovar negócios ou criar novos em grandes burocracias precisam de toda a ajuda disponível. E o design pode, de fato, ajudar. E muito. Então, vamos começar a mostrar-lhe como. (Liedtka e Ogilvie, p. 7, 2015)

O processo para implantar o *Design Thinking* é gradativo e pode ser lento, dependendo da empresa e das pessoas envolvidas para que seja possível apresentar uma solução para os atuais problemas enfrentados.

Quanto mais multidisciplinar e integrada for a equipe, maiores serão as chances de se alcançar uma solução inovadora e abrangente, sendo de suma importância envolver os usuários finais e outros stakeholders, rapidamente no processo (Fraser, 2012).

Envolva cedo e com frequência os usuários finais e outros stakeholders. Não há lugar para o pensamento de diretoria neste processo. Design se refere a engajar os outros no processo e aceitar o feedback, mesmo quando negativo. Agindo assim, você irá produzir maior aprendizado e gerará ideias mais sólidas. A forma mais produtiva de solicitar feedback sincero é mostrar suas ideias aos usuários, pegar papel e caneta e depois pedir com entusiasmo: “Diga-

me do que você gosta, mas tudo o que há de errado com a ideias para que eu possa consertá-la para você”. Esse é o verdadeiro espírito da cocriação. Em todo nosso trabalho com protótipos de baixa resolução como meio de estimular o diálogo, sempre fico surpreso ao ver como são imaginativos os usuários com protótipos rústicos e como estão dispostos a ajudar a aprimorar a ideia, ao saberem que você considera seus interesses.(Fraser, p. 41, 2012)

O processo de *Design Thinking* acontece com a COCRIAÇÃO, ou seja, criação conjunta entre as pessoas ligadas a diferentes áreas da empresa. Estas pessoas devem se sentir parte do processo de criação, sendo necessário que se sintam no direito de apresentar problemas e sugestões, sem que tenham cortes ou influência da diretoria. No processo de *Design Thinking* todos são importantes e possuem um papel fundamental para a inovação, sendo o fator humano o principal detentor do conhecimento a ser absorvido (Fraser, 2012).

4 CONCLUSÃO

Com a implementação do processo de *Design Thinking*, os integrantes do processo passam a agir em prol da coletividade, buscando adquirir o conhecimento existente entre as demais áreas e compartilhar os conhecimentos de sua área, passando a conhecer o processo como um todo e não apenas em uma área.

Os resultados advêm da combinação do conhecimento Expresso, existente nas diferentes áreas envolvidas, com o conhecimento Tácito existente em cada indivíduo, sendo que, quando combinados e compartilhados, entre pessoas de diversos setores, permite uma análise e criação de uma nova forma de pensar e agir, sendo possível reduzir riscos e inovar.

Compartilhando conhecimentos e informações entre diferentes áreas de uma organização, é possível criar novos conhecimentos, permitindo uma visão macro do processo e otimizando resultados.

Verifica-se portanto que o fator humano tem papel fundamental para a criação de soluções de velhos problemas, sendo essencial a comunicação entre indivíduos das mais diversas áreas, de modo a se agregar valor e aprimorar o conhecimento existente na organização.

O processo de *Design Thinking*, é gradativo e leva em consideração os conhecimentos Tácitos e Explícitos, a Informação existente e diversos outros elementos, possibilitando uma diversidade de opções para inovação, o que possibilita que a organização se torne mais competitiva no mercado atual.

Dentro do processo de *Design Thinking*, verifica-se que a Gestão da informação e do conhecimento estão inseridos em suas etapas, como por exemplo, no teste de premissas e no Brainstorming, em que o conhecimento já existente e a comunicação são fundamentais para o sucesso do processo. Dai é possível verificar pontos claros de conexão entre Design Thinking e Gestão da Informação e do Conhecimento.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

ARGYRIS, C. SCHON, D. A. *On organizational Learning: A Theory of Action Perspective* / Chris Argyris e Donald A. Schon. Addison-Wesley Publishing Company, 1978.

Oosterom, Arne Van. *O processo da designthinkers*, in Stickdorn, Schneider. *Isto é design thinking de serviço* / Marck Stickdorn, Jakob Schneider e coautores; Tradução: Mariana Bandara; revisão técnica: Clarissa Biolchini. – Porto Alegre: Vookman, 2014.

AROUCK, Osmar. *Avaliação de sistemas de informação: revisão da literatura* / Osmar Arouck; Transinformação, v. 13, n. 1, p. 7 – 21; janeiro/junho; 2001.

AUBERT, N. *Le culture de Lùrgence: la société malade du temps.* / Nicole Aubert; Paris: Flammarion, 2003.

BARBOSA, Ricardo R. *Práticas de gestão e de tecnologia da informação e seu relacionamento com o desempenho organizacional* / Ricardo Rodrigues Barbosa e Mônica Erichsen Nassif; Perspectivas em Gestão & Conhecimento, João Pessoa, v. 2, Numero Especial, p. 104-117, out. 2012.

BEHR, Ricardo R. *A gestão do conhecimento como técnica de controle: uma abordagem crítica da conversão do conhecimento tácito em explícito* / Ricardo Roberto Behr e Schleiden Pinheiro Nascimento; Cadernos EBAPE.BR – Volume VI – Número 5 – Março 2008.

BROWN, T. *Design thinking* / Tim Brown; Harvard Business review, v. 86, n 6, p. 84-92, 141, 2008.

BROWN, T. *Design thinking – Uma metodologia Poderosa para decretar o fim das velhas ideias* / Tim Brown; São Paulo, Elsevier Editora Ltda., 2010.

BROWN, T. WYATT J. *Design thinking for social innovation* / Tim Brown e Jocelyn Wyatt; Stanford Social Innovation Review, 2010.

DAVENPORT, Th.; PRUSAK L. *Information ecology: mastering the information and knowledge environment* / Thomas Davenport e Laurence Prusak - New York: Osford University Press, 1977.

EARL, M. *Knowledge management strategies: Toward a Taxonomy* / Michael Earl -Journal of Management information systems, Vol. 18, n 1, pp. 215 – 233, 2001.

FIGUEIREDO, Sailo Pofrio. *Gestão do conhecimento: estratégias competitivas para a criação e mobilização do conhecimento na empresa*. Rio de Janeiro: Qualitymark, p. 25 – 359, 2005.

FRASER, Heather M. A., *Design para negócios na prática: como gerar inovação e crescimento nas empresas aplicando o business design* / Heather M. A. Fraser; Tradução: Leonardo Abramowicz. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

GOURLAY, S., On some cracks in the “engine” of knowledge creation: a conceptual critique of Nonaka e Takeuchi’s (1995) model. Stephen Gourlay, British Academy of Management Conference, September, Edinburgh, 2000.

KIMBELL, Lucy. *Marketing: conexão com as pessoas, criação de valor*, in Stickdorn, Schneider. *Isto é design thinking de serviço* / Marck Stickdorn, Jakob Schneider e coautores; Tradução: Mariana Bandara; revisão técnica: Clarissa Biolchini. – Porto Alegre: Vookman, 2014.

LIEDTKA, J.; OGILVIE, T. *A magia do design thinking: um kit de ferramentas para o crescimento rápido de sua empresa* / Jeanne Liedtka e Tim Ogilvie; tradução de Bruno Alexander. – São Paulo: HSM Editora, 2015.

LOCKWOOD, T. *Design thinking: integrating innovation, customer experience, and brand value* / Thomas Lockwood. New York: Allworth Press, 2009.

MARTIN, Roger L.. *Design de negócios: por que o design thinking se tornará a próxima vantagem competitiva dos negócios e como se beneficiar disso* / Roger Martin; tradução Ana Beatriz Rodrigues. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

MELO A.; ABELHEIRA, R.. *Design thinking & Thinking Design – Metodologia, ferramentas e uma reflexão sobre o tema* / Adriana Melo e Ricardo Abelheira – São Paulo: Novatec Ltda., 2015.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. *Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação* / Ikujiro Nonaka e Hirotaka Takeuchi - Rio de Janeiro: Campus, 1997

NONAKA, Ikujiro; VON KROGH G.. *Tacit knowledge and knowledge conversion: controversy and advancement in organizational knowledge creation theory* / Ikujiro Nonaka e Georg Von Krogh – Organization Science, Vol. 20 n 3, pp. 635-652; Junho 2009.

NONAKA, Ikujiro; KONNO, Noburo. *The Concept of “Ba”: building a foundation for knowledge creation*. *California Management Review, Berkeley*, v. 40, n.3, p. 43, 1998

OLIVEIRA, Ricardo D. *A liderança e sua relação com a gestão do conhecimento: um estudo de campo* / Prof Ricardo Daher Oliveira e Guilherme dos Reis Oliveira; Congresso Nacional de Administração, Comunicação Social e Sistemam de Informação – CONACISIS - 2009.

PAULA, Claudio Paixão Anastácio de *Psicologia, Gestão e Conhecimento* / Cláudio Paixão Anastácio de Paula; *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, João Pessoa, v. 3, Numero Especial, p. 1-5, out. 2013.

PAULA, Claudio Paixão Anastácio de *A investigação do comportamento de busca informacional e do processo de tomada de decisão dos líderes nas organizações: introduzindo a abordagem clínica da informação como proposta metodológica* / Cláudio Paixão Anastácio de Paula; *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, João Pessoa, v. 3, Numero Especial, p. 30-44, out. 2013.

ROSSETTI, Adroaldo G. *O papel da tecnologia da informação na gestão do conhecimento* / Adroaldo Guimarães Rosseti e Aran Bey Tcholakian Morales; *Ci. Inf.*, Brasília, v. 36, n 1, p. 124-135, jan./abr. 2007.

STICKDORN, Marck, SCHNEIDER, Jakob. *Isto é design thinking de serviço* / Marck Stickdorn, Jakob Schneider e coautores; Tradução: Mariana Bandara; revisão técnica: Clarissa Biolchini. – Porto Alegre: Vookman, 2014.

TAYLOR, Frederick Winslow. *Princípios de administração científica* / Frederick Winslow Taylor - São Paulo: atlas, 6ed, 1966.

TOUMI, Likka. From periphery to center: *emerging research topics on knowledge society*. *Technology Review*, Helsinki, v. 16, p. 1-63, aug. 2001.