

Design Thinking na integração organizacional em um projeto de sistemas da informação

JULIO CESAR PEREIRA
Universidade Nove de Julho
juliopereira.pmp@gmail.com

LÍVIA MACÊDO DE ALENCAR
Uninove
livinhamacedo@gmail.com

ROSARIA DE FATIMA SEGGER MACRI RUSSO
UNINOVE – Universidade Nove de Julho
rosariarusso@r2dm.com.br



DESIGN THINKING NA INTEGRAÇÃO ORGANIZACIONAL EM UM PROJETO DE SISTEMAS DA INFORMAÇÃO

Resumo

Uma das razões das falhas nos projetos é a incompatibilidade do resultado obtido com os requisitos identificados em seu início. Os projetos organizacionais muitas vezes são desenvolvidos sem o envolvimento de partes interessadas, como departamentos impactados, organizações e até cliente final. A aplicação do *Design Thinking* (DT) em um projeto de Sistema da Informação (SI) visa promover facilidades para que aspectos técnicos, resultado esperado por patrocinadores e a satisfação do cliente sejam trabalhados em conjunto. Este relato apresenta o desenvolvimento de um projeto de SI com uso de DT, buscando a integração entre as unidades de negócio de lojas físicas e o *e-commerce* e favorecendo o entendimento entre as áreas da organização envolvidas na solução. A pesquisa é um estudo de caso construído da observação participativa, explorando, portanto, de método qualitativo. Este projeto ocorreu em uma empresa de varejo resultante de um processo fusão recente, aumentando a complexidade da combinação entre unidades de negócio distintas. A conclusão do trabalho aponta diferenças entre escopo original e resultante do trabalho, bem como na organização e detalhamento das entregas do projeto. O resultado promoveu o entendimento das necessidades das partes interessadas e evitou o recomeço frequente em projetos de SI.

Palavras-chave: *Design Thinking*; Integração Organizacional; Projetos; Sistema de Informação; Varejo.

Abstract

One of the reasons for project failures is an incompatibility of the result and the requirements identified at the outset. Organizational projects have often been developed without the involvement of stakeholders such as impacted departments, related organizations, and even end-customers. The application of Design Thinking (DT) in an Information System (IS) project aims to promote facilities for technicians, sponsors expectations and a customer satisfaction work together. This report presents the development of an IS design using DT, seeking an integration of business units of physical stores and e-commerce, and also favoring the understanding among areas of the organization surrounding the solution. This research is a case study constructed of participatory observation, exploring, therefore, qualitative method. The project occurred in a retail company resulting from a recent merged process, increasing the complexity of combining distinct business units. The conclusion of the work presents differences between the original scope and the result of the work, as well as in the organization and detail of the project deliveries. The result promoted an understanding of stakeholders need and avoided frequent restart of IS projects.

Keywords: Design Thinking; Organizational Integration; Projects; Information System; Retail.



1. Introducao

O tema deste estudo e a aplicacao do *design thinking* (DT) em um projeto de sistema de informacao (SI) para integracao de lojas fisicas e *e-commerce* em um grupo de varejo. A solucao tecnologica, encomendada pela diretoria executiva de logistica do grupo empresarial, pretende a reducao da insatisfacao de clientes finais. O estudo tem como objetivo apresentar a aplicacao do DT durante o projeto.

O projeto de SI em questao surge a partir da demanda da empresa em integrar as vendas realizadas em lojas fisicas, incluindo entrega em domicilio, a plataforma existente de vendas *on line*. Atualmente, apesar de ser um mesmo grupo, algumas areas funcionais possuem administracao de negocios e processos distintos para lojas fisicas e *e-commerce*.

Por outro lado, o grupo empresarial lida com projetos de forma departamental. Os projetos sao vistos como independentes entre os setores da organizacao. Portanto, nao ha integracao de areas operacionais, ainda que estas sejam impactadas ou influenciem a execucao dos proprios projetos. Acredita-se que com o uso do DT sera possivel alinhar os interesses das partes interessadas e manter a atencao direcionada as necessidades dos clientes, validando demandas por meio de prototipos.

A satisfacao do cliente tem sido foco das acoes e projetos estrategicos da organizacao. O servico de atendimento ao cliente informou que 39% dos registros de reclamacoes do mes de junho de 2017 corresponderam a atrasos na entrega ou falta de informacao sobre *status* de entrega das mercadorias adquiridas no canal de *e-commerce*. A partir desse registro, o grupo empresarial entende que e necessario disponibilizar ao cliente informacoes precisas sobre a entrega de suas encomendas.

A questao de pesquisa envolvida neste trabalho e: Como o DT pode contribuir para o desenvolvimento de um projeto de sistemas de informacao que objetiva integracao organizacional? Para esta questao, considera-se que o DT e uma abordagem com aspecto integrativo (Brown, 2009). A proposicao para esta questao e que a aplicacao do DT favorece a integracao dos interesses dos clientes, das partes interessadas e das unidades organizacionais em projetos, possibilitando atender as expectativas, entrega de resultado satisfatorio para os envolvidos, evitando retrabalhos.

Este relato esta organizado da seguinte maneira: (i) fundamentacao teorica sobre integracao organizacional, projetos de SI e DT; (ii) metodo da producao tecnica; (iii); contextualizacao do projeto (iv) analise dos resultados; e (v) conclusao do trabalho.

2. Referencial Teorico

2.1 Integracao organizacional e projetos de Sistemas de Informacao

Os sistemas sao formados por subsistemas interativos de forma a fornecer resultado sinergico (Kerzner, 2015). Portanto, a atividade de planejamento e gestao de um projeto de sistema e atividade complexa (Shenhar & Dvir, 2009). A integracao de informacoes atraves de sistemas, no entanto, e alvo do desejo de muitas empresas, uma vez que possibilita solucao de problemas organizacionais e direciona a empresa para integracao total, mesmo quando ainda ha segregacao de unidades de negocios (Davenport, 1998).

Por outro lado, o numero de projetos para implantacao de SI organizacionais que fracassam e grande, gerando perda de tempo e dinheiro para instituicao (Davenport, 1998). Entre 2004 e 2012, 20% dos projetos de tecnologia de informacao falharam (Standish Group, 2013), incluindo projetos de SI. Entre os problemas identificados esta o fato de os criadores dos sistemas falharem em reconciliar a tecnologia com a real necessidade do negocio (Davenport, 1998). Assim, 50% dos recursos criados quase nunca sao utilizados e apenas 20%



são usados com frequência (Standish Group, 2013). Identifica-se, portanto, falhas na identificação dos requisitos da entrega.

Diante da complexidade do processo de implantação de SI e de integração organizacional, sugere-se entendimento e articulação das perspectivas e interesses das partes interessadas; avaliação dos sistemas como um todo (e não como coletânea de subsistemas); integração das funcionalidades; e envolvimento do usuário para moldar o sistema (Shenhar & Dvir, 2009). Uma empresa que busca implantar sistema empresarial sem entender as implicações do negócio pode rapidamente enfrentar falhas (Davenport, 1998). Com intuito de reduzir falhas e aumentar o sucesso na implantação, é indicado que o tamanho e a complexidade do projeto de SI sejam reduzidos em pequenas entregas, aumentando os benefícios do projeto em 80% e reduzindo o seu custo (Standish Group, 2013).

A busca pelo sucesso do projeto de tecnologia da informação é fonte de pesquisas. Em 2012, identificou-se o patrocínio financeiro e político da alta diretoria (20% dos projetos), envolvimento do usuário no processo (15%) e o claro objetivo no negócio (6%) como fatores determinantes para o sucesso (Standish Group, 2013). Como os projetos concorrem com recursos na operação e com outros projetos, empregar uma forma de trabalho que facilite a colaboração entre as partes interessadas do projeto pode ser um fator determinante para uma entrega bem sucedida.

2.2 Design Thinking

A evolução do DT foi objeto de estudo de Kimbell (2011), que identificou 3 linhas de pensamento, sendo elas: *design thinking* como estilo cognitivo; *design thinking* enquanto teoria geral do *design*; *design thinking* como abordagem organizacional. Sua principal conclusão é que a forma de trabalho do *designer* apresenta diferentes abordagens, sem que haja definição sedimentada do que seja o conceito de DT, e que inclua princípios e confirmação de homogeneidade de comportamento (Kimbell, 2011). Neste relato, não é objetivo de estudo aprofundar tais vertentes. Ressalta-se, portanto, que os conceitos apresentados e que serão utilizados na aplicação desse projeto estão enquadrados na linha de pensamento do *design thinking* como abordagem organizacional.

O DT é abordagem de trabalho que auxilia na tomada de decisões, a partir da aplicação da forma de pensamento do *designer* para identificação de problemas e construção de soluções, considerando tudo aquilo que prejudica ou impede a experiência e o bem-estar na vida das pessoas (Vianna et al., 2012). O conhecimento evolui através de um funil de informações, partindo da fase do mistério, à heurística e, por fim, ao algoritmo. O DT, portanto, é usado para acelerar este processo e faz chegar ao algoritmo de forma precisa (Martin, 2009).

O *designer* usa o pensamento abduutivo, de forma a explicar os acontecimentos (Vianna et al., 2012). Assim, é aceito a possibilidade de interferências que gerem resultados positivos. Por meio de questionamentos provenientes da observação, o DT se desenvolve em abordagem multifásica e não linear, com interações e aprendizados. Nesse sentido, quando a interação entre pessoas ocorre, problemas anteriormente despercebidos começam a aparecer, exercendo gestão proativa (Vidal, 2017). *Designers*, ao questionar “e-se...”, conseguem enxergar possíveis cenários futuros e não apenas aceitar o que se está construindo (Kimbell, 2011).

A abordagem multifásica permite a construção de planejamentos em curtos prazos, feita de forma incremental. A entrada de mudanças no processo é flexibilizada, por intermédio de pequenas entregas que permitem agregar alterações de *feedback* para as seguintes. Assim, os resultados podem ser refinados e melhorados. A mudança é consequência inevitável de implantação de projetos e a forma como será gerenciada impactará no sucesso (Hornstein, 2015). Portanto, a abordagem utilizada acrescentará valor ao projeto à medida que as



realizações sejam alcançadas, satisfazendo tanto à equipe do projeto, quanto às partes interessadas envolvidas e as suas expectativas (Vidal, 2017).

A forma de aplicação de DT foi desenhada por fundadores da empresa IDEO para agregar soluções inovadoras em projetos (Brown, 2008). O modelo apresentado, com 3 fases cíclicas e interativas, foi utilizado como base para este trabalho.

A primeira delas, a inspiração, busca entender o problema e as oportunidades que se apresentam, ou seja, a circunstância em que ocorre a questão, o mistério a ser resolvido. Nessa fase, buscam-se enxergar o ambiente do projeto, as pessoas que serão impactadas e as que usufruirão de resultado, bem como o que elas precisam e as possíveis interferências do projeto. A abordagem é utilizada com pessoas de diferentes equipes, com realidades, preocupações e conhecimentos multidisciplinares.

O foco no cliente é o que caracteriza o DT como centrado no ser humano. Todos os pontos levantados devem ser considerados e anotados para que não sejam esquecidos, deixando-os expostos para que toda equipe reforce o registro visual no desenvolvimento.

A fase de ideação é marcada pela geração de ideias e testes que podem desencadear a solução. Os pontos levantados na fase de inspiração são adicionados e a partir deles são geradas novas ideias que, por sua vez, são analisadas, criticadas e incrementadas. Ressalta-se a importância da prototipação na geração de ideias (Brown, 2008).

Prototipação deve ser vista como rascunho. Pode ser simples, feita a partir de artefatos ou peças existentes, desenhos, ou brinquedos. O importante é que possam representar visualmente e tornar tangível a ideia em desenvolvimento. O protótipo deve responder sempre à pergunta “é isso que se quer dizer?” e abrir novas oportunidades para os levantamentos do tipo “e-se...”. A simplicidade dos protótipos deve ser valorizada, fazendo com que aqueles que estão desenvolvendo o projeto possam dar devida atenção aos *feedbacks* apontados (Brown, 2008). Ressalta-se o aspecto cíclico dessas duas primeiras fases em que ocorrem diversas idas e vindas ao entendimento do projeto, às necessidades dos clientes e às ideias incrementais.

A implantação é o direcionamento do produto do projeto para o mercado. Tal fase é composta pela comunicação interna, novos testes, e estratégia de lançamento para o mercado. Considera-se sempre a necessidade do cliente e quais as ponderações que ele fará. Esta fase não será desenvolvida neste relato, uma vez que o projeto ainda está em andamento.

3. Método da Produção Técnica

Este relato é um estudo de caso, referente a pesquisa conduzida por meio de uma observação participativa, com a intervenção direta na coordenação do projeto, anotações, leitura e registro de documentos. É possível assim agregar vantagens da observação participativa como primariedade das experiências, com a praticidade de analisar evidências escritas, conforme a necessidade (Creswell, 2010). Para levantamento dos resultados e conclusões, foram realizadas 8 entrevistas não estruturadas com participantes da equipe do projeto. Portanto, foi utilizada uma metodologia exploratória qualitativa. A unidade de análise foi um projeto da área de logística e distribuição da empresa de comércio varejista.

O processo de coleta de dados ocorreu durante a intervenção. A pesquisa se baseou, portanto, em dados primários compostos por anotações das observações e documentações do projeto, tais como declaração de escopo, atas de reunião e apresentações. O projeto estudado, de caráter empresarial e o problema a ser relatado é a condução da busca de solução que agregue interesses das diversas partes interessadas no resultado do projeto. Para tanto, foi utilizado a abordagem incremental intrínseca ao DT explorada no referencial teórico.

A questão de pesquisa envolvida neste trabalho é: Como o DT pode contribuir para o desenvolvimento de um projeto de sistemas de informação que objetiva integração



organizacional? Para esta questão, considera-se que o DT é uma abordagem com aspecto integrativo (Brown, 2009). A proposição para esta questão é que a aplicação do DT favorece a integração dos interesses dos clientes, das partes interessadas e das unidades organizacionais em projetos, possibilitando atender as expectativas, entrega de resultado satisfatório para os envolvidos, evitando retrabalhos.

Esclarecida a abordagem a ser utilizada nesse projeto, pretende-se o desenvolvimento de forma incremental. Para tanto, foi requerida a participação de integrantes dos setores de direção executiva, equipe de TI, *e-commerce*, representantes das lojas físicas, representantes do departamento de logística, fornecedores de logística, representantes do departamento de marketing, pós-vendas e centro de relacionamento com cliente.

4. Contexto do Projeto

4.1 Caracterização da organização

O projeto foi desenvolvido em um grupo de empresas, formado por lojas físicas e *e-commerce* que passam por um processo de fusão. Trata-se de um grupo privado, de capital nacional, sendo um dos líderes do setor de comércio varejista de eletrônicos no Brasil. Está presente em centenas de municípios brasileiros e possui cerca de 50 mil colaboradores.

Devido ao processo de fusão mencionado, apesar de ser um mesmo grupo, a administração das lojas físicas e do *e-commerce* é feita separadamente, como empresas distintas. O cliente final, porém, percebe a empresa com única. Por terem o mesmo nome e estarem em no mesmo grupo, o cliente acredita haver relação entre essas unidades de negócio nos processos de compra e pós-compra de mercadorias e serviços.

As unidades de negócio existentes consistem na divisão entre lojas físicas e *e-commerce*. Adicionalmente, o *e-commerce* conta com uma plataforma de venda para outros lojistas, denominado *marketplace*. Embora a administração da entrega seja de responsabilidade do lojista nesta modalidade, o consumidor necessita obter informações do rastreamento da entrega de mercadorias da mesma forma. Portanto, ainda que o *marketplace* esteja contido na unidade de negócio do *e-commerce*, há requisitos exclusivos dessa unidade, pertencentes ao rastreamento das entregas.

Dentre os dados necessários à integração encontram-se: conhecimento das características e capacidades dos fornecedores; rastreamento da entrega de produtos e montagem de móveis. Estes dados geram informações que estão diretamente relacionadas às reclamações registradas pelos clientes.

4.2 Caracterização do Projeto Analisado

A satisfação do cliente tem sido foco das ações e projetos estratégicos da organização. O serviço de atendimento ao cliente informou que 39% dos registros de reclamações do mês de junho de 2017 corresponderam a atrasos na entrega ou falta de informação sobre *status* de entrega das mercadorias adquiridas no canal de *e-commerce*. A partir desse registro, o grupo empresarial entende que é necessário disponibilizar ao cliente informações precisas sobre a entrega de suas encomendas.

Um sistema empresarial adequado pode gerar riqueza de informações operacionalizada em tempo real (Davenport, 1998), oferecendo vantagens à empresa, percebidas pelos clientes. O principal objetivo do projeto relatado é integrar as informações de logística das diferentes unidades de negócio da empresa, que representam as operações de *e-commerce* e lojas físicas. Pretende-se que o cliente possa monitorar as compras realizadas por meio de um único acesso ao portal, independente do canal de compra.



A fusão das operações de *e-commerce* e lojas físicas em uma única estrutura possibilita redução de custos em armazenagem, transportes e, por consequência, na operação em geral. Além de atender as expectativas do cliente, um sistema de informações adequado oferece as primeiras previsões de vendas, uma vez que contém dados atualizados (Davenport, 1998). Por outro lado, a organização necessita entender quais processos podem ser replicados entre as operações existentes e quais especificidades devem permanecer distintas entre canais de vendas.

5. Tipo de intervenção e mecanismos adotado

O projeto deste relato trata de força tarefa em que se realizou intervenção nos serviços oferecidos por um grupo empresarial. Conforme percepções de Martin (2009), a intervenção possibilitada pela abordagem DT não precisa ser ensinada para ser realizada. No entanto, é preciso proporcionar vivência da execução do processo. Dessa forma, desde a definição do escopo, optou-se desenvolver o projeto de forma incremental, por intermédio de reuniões e *workshops* com diferentes departamentos envolvidos.

Nos encontros, realizados presencialmente, participaram representantes das áreas de logística, transporte, atendimento ao cliente, tecnologia da informação, unidades de negócio (loja física, *e-commerce*, *marketplace*) e consultoria. Além de identificar requisitos das áreas participantes e dos interesses dos clientes conhecidos por base heurística, também foi objetivo dos encontros capturar as causas-raízes dos principais problemas. De modo geral, tais problemas se relacionam à percepção negativa do cliente ao processo de entrega e pós-vendas. Para tanto, as pessoas foram estimuladas a relatar percepções individuais considerando os relatórios de problemas reconhecidos pela área de atendimento ao cliente.

A aplicação do DT inicia-se com a fase de inspiração (Brown, 2008). Nesta fase, foram analisados registros de reclamações dos clientes nos dados internos e do site Reclame Aqui (2017), identificando necessidades não atendidas; serviços oferecidos por concorrentes; capacidades, oportunidades e limitação dos fornecedores.

As principais reclamações dos clientes caracterizaram atraso e falta de informação da entrega. Os concorrentes estudados, por outro lado, proporcionam soluções como aviso de movimentação de mercadoria, agendamento da entrega, rastreamento de movimentação do veículo da entrega, com possibilidade de localização em tempo real da mercadoria e aviso da chegada do fornecedor logístico ao local de entrega.

A fase de ideação foi iniciada, portanto, considerando as oportunidades e restrições identificadas na fase de iniciação. Conforme explicado, o DT possibilita trabalho em abordagem incremental, no qual novas informações são acrescentadas ao estado existente. Dessa forma, os participantes dos encontros sobre a evolução do projeto foram estimulados a compartilhar suas visões e opiniões do produto que está em definição. Portanto, nesta fase, aspectos não abordados nas reuniões anteriores eram inclusos como refinamento da ideia original e do estado do produto.

6. Resultados Obtidos e Análise

A adoção do DT possibilitou o envolvimento da equipe, de diferentes departamentos e o alinhamento de diferentes interesses sobre o projeto. Das três etapas sugeridas por Brown (2008) o projeto foi exposto a 2, inspiração e ideação, sempre acompanhadas de protótipos para validação da ideia. A etapa de implantação, terceira da abordagem, não foi alcançada. Como o projeto ainda está em desenvolvimento, a observação foi dada até a prototipação da interface. Ressalta-se que as duas etapas ocorreram mais de uma vez, pontuadas por 4



reuniões de alinhamento, somando 16 horas de duração, em que foi possível refinar o que foi desenvolvido até o momento do encontro.

A fase de inspiração foi o ponto de início do projeto. Buscou-se entender o cliente, conhecer os participantes, o funcionamento do processo de venda e entrega de mercadorias. Soluções disponíveis no mercado e usadas pelos concorrentes foram analisadas de forma a ampliar o universo conhecido. Assim, foi possível identificar como pensa o cliente, o que ele precisa e quais as restrições do negócio. Foram identificadas também quais as informações disponíveis por canal de venda descritas na Figura 1.

		Rastreamento de Pedidos		
		Consulta nas lojas físicas	Consulta no site / aplicativo	Envio proativo de e-mail + SMS
Canais de Venda	Lojas físicas	Totalmente disponível	Não possui	Disponível parcialmente
	Site / Aplicativo	Disponível parcialmente	Totalmente disponível	Disponível parcialmente
	Marketplace	Não possui	Totalmente disponível	Não possui

Figura 1: Disponibilidade das informações de entrega por canal de venda.

Fonte: Autores, 2017

Ao analisar os fornecedores de logística, percebeu-se que nem todos os estavam aptos a realizar a entrega com todas as possibilidades de serviço identificadas. Por exemplo, nem todos os fornecedores são capazes de rastrear a localização do veículo em que se encontra a mercadoria, impossibilitando que a informação de previsão do horário de entrega seja divulgada ao cliente. Por se tratar de uma empresa de grande porte, é necessário multiplicidade de fornecedores para atender a demanda total existente.

Na fase de ideação, foram apresentadas para os representantes das partes interessadas as informações de entrega existentes para cada canal de venda e as oportunidades reconhecidas a partir da fase de inspiração. Os participantes dos encontros sobre o projeto foram estimulados a fornecer ideias para que as lacunas de informação ao cliente final fossem solucionadas, considerando as diferentes unidades de negócio. A cada sessão, as propostas de solução foram validadas em protótipos. Os participantes puderam então confirmar se seus interesses estavam representados e acrescentar novas solicitações.

Resultado dessa abordagem, o escopo inicial do projeto foi reformulado, agregando demandas identificadas por meio das lacunas existentes no processo em vigor, tais como: (i) acesso limitado a informações de rastreamento da entrega de mercadorias entre os canais; (ii) não padronização do rastreamento e da comunicação ao cliente entre canais; (iii) ineficiências na captação das informações de rastreamento com as transportadoras e; (iv) falta de rastreamento em tempo real, impossibilitando o aviso ao cliente quando o transporte está a caminho da sua residência. A Tabela 1 apresenta o comparativo entre demandas que seriam atendidas com o escopo original do projeto e as que foram agregadas após etapas de DT.

Tabela 1: Relação dos problemas mapeados comparando com o escopo original.

Principal reclamação	Quantidade de ocorrências	Percentual	Escopo Original	Após DT
Atraso, sem aviso, sem prazo	58	19%	Sim	Sim
Produto entregue com defeitos	55	18%	Não	Não
Cancelamento não realizado	23	8%	Não	Não



Principal reclamação	Quantidade de ocorrências	Percentual	Escopo Original	Após DT
Indisponibilidade do produto ao retirar na loja física	17	6%	Não	Não
Falta de atendimento	13	4%	Sim	Sim
Problemas com troca	13	4%	Não	Não
Seguro e garantia estendida adquiridos e não entregue	12	4%	Não	Não
Produto entregue errado	9	3%	Não	Não
Venda de produto sem ter em estoque	8	3%	Não	Não
Rastreamento indisponível	8	3%	Sim	Sim
Pagamento compensado, porém aparece não aprovado	8	3%	Não	Não
Propaganda enganosa	8	3%	Não	Não
Produto não recebido, mas acusa como entregue	7	2%	Não	Sim
Entregue no destino errado	6	2%	Não	Sim

Fonte: Autores, 2017

As reclamações não atendidas tanto no escopo original quanto no resultado obtido após aplicação do DT abordam questões além da integração das unidades de negócio. Por outro lado, é importante salientar que o DT é um processo não linear flexível a atualizações e refinamentos. Assim, essas demandas não atendidas no escopo deste projeto poderão vir a ser atendidas numa próxima etapa, mesmo após implantação, em que limitações organizacionais, deixem de ser impeditivas. Ainda, a identificação desses pontos, foram considerados resultados positivos, uma vez que foram direcionados aos responsáveis.

As demandas identificadas para escopo do projeto foram categorizadas em quatro entregas. Para validação das entregas a serem desenvolvidas, descritas na Figura 2, os requisitos do projeto resultantes das reuniões com as partes interessadas foram agrupados e validados em um quadro-protótipo.

Entregas	Requisitos
Disponibilização de informações de pedidos emitidos no <i>e-commerce</i> e consultados em loja física	Possibilitar consulta dos pedidos em qualquer canal, de forma simples, fácil e rápida, através de um código único como, por exemplo, CPF do comprador.
	Exibir <i>status</i> de entrega para cada mercadoria do pedido do cliente, separadamente, de acordo com as datas previstas.
	Exibir a situação do pedido para entregas especiais, tais como expressas e programadas.
Disponibilização de informações de pedidos (lojas físicas e <i>e-commerce</i>) para a consulta no <i>site</i> .	Integração da base de dados dos clientes entre unidades de negócio (lojas físicas e <i>e-commerce</i>)
	Exibição das informações de agendamento da equipe de montagem de móveis, adquiridos pelo cliente através do <i>e-commerce</i> ;
	Exibição do <i>link</i> de consulta do transportador, de acordo com a limitação de cada um.
Disparo de informações de situação de pedidos via mensagem de celular.	Considerar mensagens de reprogramação de entrega; atualização de posição de entrega e problemas no percurso, como furto, acidentes ou endereço não encontrado.
	Avisar ao cliente que sua mercadoria está em rota quando a transportadora deixar o Centro de Distribuição (CD);
	Possibilitar que o cliente responda à mensagem e que o retorno seja processado, evitando desencontros e permitindo atualização de informação bilateral.
Comunicação com o cliente via <i>e-mail</i>	Considerar formas de controle para que o envio de mensagem ocorra em tempo oportuno da informação e em quantidade não excessiva.



Entregas	Requisitos
	Possibilitar notificação através do aplicativo do celular, quando o cliente possuir esse aplicativo e tiver habilitado tal funcionalidade.

Figura 2: Quadro-protótipo do escopo do projeto

Fonte: Autores, 2017

Dentre as dificuldades encontradas para execução das etapas do DT, a principal delas esteve em não ser possível o contato direto com o cliente. Por se tratar de uma abordagem pouco utilizada pela empresa, o receio de criar falsas expectativas no cliente foi considerado empecilho para o contato. Essa postura reflete também o *mindset* da organização com cultura rígida de gerenciamento de projetos.

A equipe do projeto, no entanto, reconheceu benefícios a partir da aplicação da abordagem, mencionados em entrevistas não estruturadas: (i) avaliação conjunta das necessidades do cliente, independente do canal de venda utilizado; (ii) redução da necessidade de recomeço do projeto; (iii); priorização das entregas de funcionalidades, de acordo com a relevância; (iv) apoio ao processo de unificação de operações decorrente de uma fusão de empresas, possibilitando agregar requisitos não considerados anteriormente e; (v) aumento da satisfação do cliente interno, por intermédio da apresentação visual de *status* do desenvolvimento do projeto.

Apesar de não pontuado nas entrevistas nem no quadro de entrega do escopo, complementar ao sistema de informações idealizado, foi necessário estabelecer uma governança única de comunicação com clientes para todos os canais de venda. Decidiu-se, portanto, que a área de atendimento ao cliente determinará com que periodicidade e como será estabelecida a comunicação do rastreamento de entrega, coleta e montagem, seja para compras realizadas nas lojas físicas ou *e-commerce*.

7. Considerações finais

Um dos desafios para que aplicação do DT tenha relevância comprovada na gestão de projetos é fazer com que a percepção do cliente seja considerada em todas as etapas da condução do projeto. O emprego do DT desde fase de concepção do escopo é fundamental para que as áreas participantes mantenham a orientação inicial do projeto. Porém, a integração e o foco no cliente devem permanecer por todo o ciclo de vida do projeto, independentemente do segmento da organização ou da área que patrocina o projeto. Cabe ao líder do projeto estimular a atitude e o pensamento que agregue exposição e monitoramento da inclusão dos interesses internos da organização e a percepção positiva do cliente final. Embora não tenham sido convocados clientes para as reuniões de desenvolvimento previstas no processo de DT, os participantes referenciaram-se através de um processo heurístico, em experiências positivas ou negativas no papel de cliente, para justificar a inclusão de uma característica no projeto.

Ao comparar o desenho original do projeto com a proposição de valor originado pelo emprego do DT na etapa de concepção, é possível notar que a organização passou a considerar possibilidades de cenários futuros, ao invés de aceitar algo que estava originalmente estabelecido como solução. Caso o projeto tivesse seguido para fase de execução com o escopo original, sem considerar os interesses dos departamentos envolvidos, o resultado do projeto seria incompleto e, provavelmente, incorreria em retrabalho e aumento de custos. O custo de mudanças tende a aumentar conforme o avanço da execução do projeto (PMI, 2013). Sendo assim, entende-se que as validações de entregas e protótipos possibilitaram o entendimento do projeto em prazos curtos. A validação do escopo do projeto foi realizada em apenas 3 encontros. Caso essa apresentação fosse realizada ao final do projeto, poderia haver o risco de mudanças que retomassem o início dele. À medida que o



desenvolvimento ocorreu, as expectativas das partes interessadas tanto de requisitos quanto de ansiedade pelo resultado puderam ser controladas.

Como a intervencao foi realizada antes da conclusao do projeto, acredita-se que o produto final represente o interesse do cliente externo. Este relato reporta, portanto, os avancos atingidos ate a fase de ideiação, uma vez que o seu desenvolvimento ainda esta em andamento. Por fim, pretende-se o acompanhamento do projeto ate a entrega final.

Sugere-se que o DT seja, portanto, aplicado em outros projetos de SI e que indicadores de resultados do projeto possam ser utilizados, comparando projetos que utilizaram gerenciamento tradicional e outros com o metodo. Acrescenta-se a sugestao de contato com alguns clientes. Propoe-se que caso seja aplicado o DT em outros projetos de SI semelhantes, seja construida plataforma off-line como prototipo para testes internos, seguido de plataforma on-line para testes com alguns clientes, antes da abertura final para todos os clientes, possibilitando continuidade da aplicacao da abordagem.

Percebe-se, por fim, que para aplicar o DT nao sao necessarios recursos alem dos ja existentes na empresa. Os prototipos podem ser facilmente apresentados com os recursos que a empresa ja possui. Dessa forma, considera-se o DT uma abordagem de trabalho integrativa e de baixo custo, que permite agregar interesses e entregar resultado conforme com as expectativas das partes interessadas envolvidas.

8. Referencias Bibliograficas

- Brown, T. (2008). Design thinking. *Harvard Business Review*, 11. Disponível em: < <http://harvardbusinessonline.hbsp.harvard.edu/relay.jhtml?name=itemdetail&referral=4320&id=R0806E> >. Acesso em junho de 2017.
- Brown, T. (2009). *Change by design*. New York: Harper Business.
- Creswell, J. W. (2010). *Projeto de Pesquisa. Metodos qualitativo, qunatitativo e misto*. (3a ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Davenport, T. H. (Babson C. (1998). Putting the Enterprise into the Enterprise System. *Harvard Business Review*, (August), 13. Hornstein, H. A. (2015). The integration of project management and organizational change management is now a necessity. *International Journal of Project Management*, 33(2), 291–298. Disponível em: < <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2014.08.005> >. Acesso em junho de 2017.
- Kerzner, H. R. (2015). *Gerenciamento de Projetos. Uma abordagem sistêmica para planejamento, programação e controle*. (11a ed.). São Paulo: Blucher.
- Kimbell, L. (2011). Rethinking Design Thinking - Part I. *Design and Culture*, 3(3), 285–306. Disponível em: < <https://doi.org/10.2752/175470811X13071166525216> >. Acesso em junho de 2017.
- Martin, R. L. (University of T. (2009). *The design of business - why design thinking is the next competitive advantage*. Boston: Harvard Business press.
- PMI. (2013). *Project Management Book Of Knowledge* (5th ed.). Pennsylvania: Global Standard.
- Shenhar, A. J., & Dvir, D. (2009). *Reinventando Gerenciamento de Projetos. A abordagem diamante ao crescimento e inovacao bem sucedido*. São Paulo: M. Books.
- Standish Group. (2013). THE CHAOS MANIFESTO. THE STANDISH GROUP INTERNATIONAL.
- Vianna, M., Vianna, Y., Adler, I. K., Brenda, L., & Russo, B. (2012). *Design Thinking: Inovacao em negocios*. MVJ Press (Vol. 28). Rio de Janeiro: MVJ Press.
- Vidal, A. (2017). *Agile Thinking Canvas*. São Paulo: Brasport.