



JORGE BELIMAR SILVA VAZ

**UTILIZAÇÃO DE *DESIGN THINKING* E
GESTÃO DE IDEIAS PARA INOVAÇÃO:
ESTUDO DE CASO EM UMA ORGANIZAÇÃO
PÚBLICA**

LAVRAS - MG

2016

JORGE BELIMAR SILVA VAZ

**UTILIZAÇÃO DE *DESIGN THINKING* E GESTÃO DE IDEIAS PARA
INOVAÇÃO: ESTUDO DE CASO EM UMA ORGANIZAÇÃO PÚBLICA**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* de Mestrado Profissional em Administração Pública, na área de concentração em Gestão de Organizações Públicas, para a obtenção do título de Mestre.

Orientador

Dr. André Pimenta Freire

LAVRAS - MG

2016

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Geração de Ficha Catalográfica da Biblioteca
Universitária da UFLA, com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

Vaz, Jorge Belimar Silva.

Utilização de *Design Thinking* e Gestão de Ideias para
Inovação: Estudo de Caso em uma Organização Pública. / Jorge
Belimar Silva Vaz. – Lavras: UFLA, 2016.

160 p. : il.

Dissertação (mestrado profissional) – Universidade Federal de
Lavras, 2016.

Orientador(a): André Pimenta Freire.

Bibliografia.

1. Inovação. 2. Inovação no setor Público. 3. Design Thinking.
4. Instituição Financeira Pública. 5. Geração de Inovação. I.
Universidade Federal de Lavras. II. Título.

JORGE BELIMAR SILVA VAZ

**UTILIZAÇÃO DE *DESIGN THINKING* E GESTÃO DE IDEIAS PARA
INOVAÇÃO: ESTUDO DE CASO EM UMA ORGANIZAÇÃO PÚBLICA**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* de Mestrado Profissional em Administração Pública, na área de concentração em Gestão de Organizações Públicas, para a obtenção do título de Mestre.

APROVADA em 30 de junho de 2016.

Dra. Lilians Vasconcellos Guedes	USP
Dr. André Grützmänn	UFLA
Dr. André Luiz Zambalde (suplente)	UFLA

Dr. André Pimenta Freire
Orientador

LAVRAS - MG

2016

Ao meu pai, Sebastião Vaz, que se faz presente em todos os momentos.

A minha mãe, Alice da Silva Vaz, pelas orações e ensinamentos.

À Flávia, o grande amor da minha vida.

DEDICO

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal de Lavras (UFLA) e ao Departamento de Administração e Economia (DAE), pela oportunidade concedida para a realização do mestrado.

Ao meu orientador, professor Dr. André Pimenta Freire, pela compreensão, paciência, dedicação e ensinamentos necessários para a concretização deste sonho.

Ao Professor Dr. José de Arimatéia Dias Valadão, coordenador do PPGAP, pelo esforço na melhora constante do programa e pelas excelentes aulas da disciplina de Tecnologias Sociais.

A todos os professores do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* de Mestrado Profissional em Administração Pública, dos quais guardo grande admiração.

A todos os Gestores da organização na qual trabalho, que de alguma forma contribuíram, acreditaram e me apoiaram nessa iniciativa.

Em especial aos Gestores da Gerência Nacional de Inovação, que confiaram e acreditaram no desenvolvimento dessa pesquisa.

A todos os amigos pós-graduandos: pelo companheirismo, pela ansiedade compartilhada, pelas opiniões e experiências que enriqueceram ainda mais o aprendizado em sala de aula.

"Existe uma meta, mas não há caminho; o que chamamos caminho não passa de
hesitação".

Franz Kafka.

RESUMO

A utilização de um processo de inovação eficaz há muito tempo possui papel fundamental nas organizações privadas. No setor público, o investimento em inovação vem se mostrando como a saída para diversos problemas e desafios da modernidade, possibilitando a melhoria da eficiência dos gastos públicos e melhoria da percepção de valor pela população usuária dos diversos serviços públicos. Por outro lado, a inovação exige investimento em processos eficazes de modo a absorver as percepções dos usuários, e tratá-las como oportunidades, de modo a transformá-las em práticas que geram resultados percebidos aos usuários. A proposta nesta dissertação de mestrado consistiu em um estudo quali-quantitativo como objetivo de investigar a utilização do *Design Thinking* para contribuir com a geração de inovação para os serviços prestados por uma organização pública. Na pesquisa qualitativa, foi feita uma entrevista semiestruturada com os responsáveis pela Gerência Nacional de Inovação da Organização Pública, onde se buscou entender a atuação na organização, a aplicação da abordagem do *Design Thinking* naquele contexto, além dos principais desafios enfrentados. Também foi feito um estudo quantitativo, com base em um questionário validado por Kosonen et al. (2014), em que por meio da participação de 178 funcionários da organização, se buscou avaliar a motivação dos funcionários a contribuir com ideias na plataforma de inovação da organização. No estudo qualitativo, a análise temática possibilitou o entendimento sobre a atuação da gerência de inovação na organização pública estudada, a aplicação do *Design Thinkig* e as vantagens da aplicação dessa abordagem para a organização e cidadãos. Além disso, por meio da pesquisa qualitativa foi possível detectar a necessidade de uma pesquisa quantitativa que avaliasse as motivações dos funcionários em contribuir com ideias para a geração de inovações na organização. No estudo quantitativo, foram encontradas influências significativas da motivação intrínseca na forma de benefícios de aprendizagem e benefícios hedônicos sobre a intenção de compartilhar conhecimento em geral, assim como o conhecimento sobre o comportamento de compartilhar ideias. Entretanto, não foram encontradas influências significativas sobre a intenção de compartilhar conhecimento da propensão para confiar, benefícios sociais, reconhecimento de seus pares e reconhecimento da organização. As conclusões do estudo mostram que o uso de *Design Thinking* tem grande potencial para contribuição com a geração de inovação em organizações públicas, e que ainda são necessárias mais pesquisas para identificar as motivações para fomentar inovação entre os funcionários dessa organização.

Palavras-chaves: Inovação. Inovação no setor Público. *Design Thinking*. Instituição Financeira Pública. Geração de Inovação.

ABSTRACT

Long time, the use of an effective innovation process has a key role in private organizations. In the public sector, investment in innovation has proven how there is output to many problems and challenges of modernity, making it possible to improve the efficiency of public spending and improving the perception of value for the users of the several public services. On the other hand, innovation requires investment in effective processes to absorb the perceptions of users, and treat it as opportunities, in order to turn them into practices that generate results perceived to the users. The master's project proposal consisted of a qualitative and quantitative study aimed to investigate the use of Design Thinking to contribute to the generation of innovation for the services provided by a public organization. In qualitative research, it was made a semi-structured interviews with those responsible for the National Management Innovation of Public Organization, where it was sought to understand the role in the organization, the implementation of the Design Thinking approach in that context, in addition to the main challenges faced. Also, a quantitative study was conducted based on a validated questionnaire by Kosonen et al. (2014), by means the participation of 178 employees of the organization, it was sought to assess the motivation of employees to contribute with ideas on the organization's innovation platform. In the qualitative study, the thematic analysis enabled the understanding of the innovation management performance in the public organization studied. The Design thinking application and application advantages of this approach to the organization and citizens. Furthermore, by means qualitative research was possible to detect need for quantitative research to assess the motivations of employees to contribute with ideas for the generation of innovations in the organization. In the quantitative study, significant influences of intrinsic motivation were found in the form of learning benefits and hedonic benefits of the intention to share knowledge and as well as knowledge about the behavior of sharing ideas. However, there were no significant influence on the intention to share knowledge of propensity to trust, social benefits, recognition of their peers and recognition of the organization. The conclusions show that the use of Design Thinking has great potential for contributing to the generation of innovation in public organizations, and still more research is needed to identify the motivations to encourage innovation among employees of the organization.

Keywords: Innovation. Innovation in the Public Sector. Design Thinking. Public Financial Institution. Innovation Generation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	<i>Closed Innovation</i>	30
Figura 2	<i>Open innovation</i>	31
Figura 3	A lógica do Setor público e privado.....	32
Figura 4	Processo de <i>Design Thinking</i>	41
Figura 5	Modelo da Pesquisa Aplicada com relação entre os construtos de motivação, intenção e comportamento de partilha de conhecimentos.	68
Figura 6	Gráfico Propensão para Confiar	94
Figura 7	Motivação Intrínseca.....	95
Figura 8	Motivação Extrínseca.....	96
Figura 9	Intenção de Compartilhar Conhecimento.	97
Figura 10	Comportamento de Partilha de Conhecimentos.....	98
Figura 11	Modelo Estrutural.	103
Figura 12	Gráficos de Barras das Médias com Intervalos de Confiança dos Indicadores do Modelo.	110

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Caracterização da Amostra.....	65
Tabela 2	Frequência de Utilização da Plataforma de Inovação.	66
Tabela 3	Descrição das Variáveis dos Constructos.....	91
Tabela 4	Modelo de Mensuração.	100
Tabela 5	Validação do Modelo de Mensuração.....	101
Tabela 6	Primeiro Modelo Estrutural.....	103
Tabela 7	Tabela com os Efeitos Diretos, Indiretos e Totais.	106
Tabela 8	Confirmação das Hipóteses do Modelo.	107
Tabela 9	Descrição dos Indicadores do Modelo.	109
Tabela 10	Comparação dos Indicadores do Modelo entre as Categorias da Variável “Sexo”.	111
Tabela 11	Comparação dos Indicadores do Modelo com as Variáveis “Idade”, “Tempo de atuação” e “Escolaridade”.	112
Tabela 12	Análise Fatorial.....	114
Tabela 13	Validação dos Indicadores da Análise Fatorial.....	115
Tabela 14	Descrição dos indicadores da Análise Fatorial.	116
Tabela 15	Correlação de Spearman entre os Indicadores.	117

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	As Doze Dimensões da Inovação em Negócios.	29
Quadro 2	Relação entre os Itens e Constructos.....	70

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	Problema de pesquisa e objetivos	20
1.2	O contexto da organização estudada	22
1.3	Organização da dissertação	24
2	INOVAÇÃO, <i>DESIGN THINKING</i> e MOTIVAÇÃO PARA GERAÇÃO DE IDEIAS	25
2.1	Inovação	25
2.2	Inovação no setor público	31
2.3	<i>Design Thinking</i>	34
2.4	Trabalhos relacionados	44
2.4.1	Motivação para geração de ideias	44
2.4.2	Motivação intrínseca, motivação extrínseca, intenção de compartilhar conhecimentos e confiança	46
2.4.3	Pesquisas sobre a aplicação do <i>Design Thinking</i>	49
3	METODOLOGIA	58
3.1	Desenho do estudo	58
3.2	Metodologia do estudo qualitativo	59
3.2.1	Estudo de caso	60
3.2.2	Entrevista	61
3.2.3	Análise temática	63
3.3	Metodologia do estudo quantitativo	64
3.3.1	Participantes	65
3.3.2	Instrumento de coleta de dados	67
3.3.3	Procedimento de coleta	70
3.3.4	Método de análise	71

4	ENTREVISTA COM OS GESTORES DA GERÊNCIA NACIONAL DE INOVAÇÃO DO BANCO PÚBLICO.....	74
4.1	Resultados e análise.....	74
4.1.1	Tema 1: os motivos do investimento em inovação.....	74
4.1.2	Tema 2: necessidade de inovação no setor público.....	76
4.1.3	Tema 3: atuação da gerência de inovação na organização.....	79
4.1.4	Tema 4: projetos e iniciativas desenvolvidas pela gerência de inovação.....	81
4.1.5	Tema 5: metas da gerência de inovação.....	83
4.1.6	Tema 6: o modelo de inovação adotado.....	84
4.1.7	Tema 7: Aceitação por parte da organização da abordagem de <i>Design Thinking</i> e processos de inovação.....	84
4.1.8	Tema 8: Como se trabalha a abordagem de <i>Design Thinking</i> na organização.....	85
4.1.9	Tema 9: Vantagens da utilização da abordagem de <i>Design Thinking</i> para a geração de inovação.....	87
4.1.10	Tema 10: Perfil dos usuários da Plataforma de Inovação da Organização.....	89
4.2	Considerações sobre o estudo de caso.....	89
5	ESTUDO QUANTITATIVO SOBRE A MOTIVAÇÃO PARA PARTICIPAR EM PROCESSOS DE INOVAÇÃO NA ORGANIZAÇÃO.....	91
5.1	Análise descritiva das variáveis dos constructos.....	91
5.2	Modelo de equações estruturais.....	98
5.2.1	Modelo de mensuração.....	99
5.2.2	Modelo estrutural.....	102
5.2.2.1	Em relação a intenção de compartilhar conhecimento.....	104

5.2.2.2	Em relação ao comportamento de partilha de conhecimentos.....	105
5.2.3	Efeitos diretos e indiretos	105
5.2.4	Verificação das hipóteses.....	106
5.2.5	Comparação dos indicadores com as variáveis do estudo	108
5.3	Modelo de regressões lineares	113
5.4	Discussão.....	117
6	CONCLUSÕES E TRABALHOS FUTUROS.....	121
6.2	Limitações.....	123
6.3	Propostas de trabalhos futuros	124
	REFERÊNCIAS	126
	APÊNDICE.....	134

1 INTRODUÇÃO

De modo a lidar com a complexidade do mundo atual, com demandas sempre crescentes por novos serviços e produtos, as organizações investem cada vez mais em processos mais eficazes de inovação. Assim, atualmente, um maior valor percebido pelos clientes de uma organização está ligado à sua capacidade de geração de inovações que agreguem valor em forma de novos negócios, novos produtos, novos processos ou novos mercados. Dessa forma, dentro da sociedade do conhecimento, as empresas consideradas bem-sucedidas são as que criam, de forma consistente, novos conhecimentos, os disseminam amplamente pela organização e os incorporam rapidamente em novas tecnologias e produtos (TAKEUCHI; NONAKA, 2008)

O compartilhamento, a disponibilização de acesso e a criação de conhecimento têm papel fundamental para a geração de inovações. Todas as organizações estão inseridas nesse contexto mundial em que o conhecimento tem um papel central como fator de produção com possibilidade de impulsionar a geração de inovações, portanto se configurando como mais importante que qualquer outro tipo de recurso material. De acordo com Drucker (1997), o recurso econômico básico há muito tempo deixou de ser o capital, os recursos naturais ou a “mão de obra”, passando a ser o conhecimento e sua aplicação o fator de maior importância na sobrevivência das organizações.

O estímulo para os governos inovarem é ainda mais desafiador. Se para as grandes organizações privadas a mensuração se dá por meio da criação da riqueza e lucros, para o setor público, a mensuração se dá por meio da própria geração de valor para a sociedade, sendo importante para isso contar com equipes multidisciplinares, além de representantes de diferentes públicos de interesse. A inovação no setor público surge da habilidade de balancear paradoxos e raciocinar com cenários e possibilidades para a decisão sobre o

melhor posicionamento estratégico que sirva melhor a sociedade (DUBOIS; LINS, 2012).

No setor público, a geração de inovações tem a possibilidade de trazer inúmeros benefícios aos cidadãos. Um exemplo do êxito da inovação, que trouxe vários benefícios para os cidadãos, é a implantação do governo eletrônico em países como a República da Coreia, Austrália, Cingapura, França, Holanda entre outros países. Um exemplo de caso de sucesso é o citado pelo United Nations E-government Survey (2014), que resultou na divulgação e disponibilidade dos serviços públicos existentes através da Internet. A disponibilização de serviços públicos através da *internet*, possibilita capilarizar os serviços de forma a atender a um maior número de pessoas.

Porém, um dos grandes desafios para inúmeras organizações, sejam elas públicas ou privadas, está em como se organizar em torno das suas diversas fontes de conhecimentos - sejam eles implícitos ou explícitos, originados de colaboradores externos ou internos - para se criar as inovações tão necessárias ao bem-estar de seus usuários.

Como resposta a esse desafio, muitas organizações estão criando ideias inspiradas na compreensão dos anseios de seus consumidores por meio da utilização da abordagem do *Design Thinking*. Essa abordagem empreende diferentes possibilidades para a geração de inovação para as organizações, por meio da promoção da empatia e foco no usuário. Apesar de não haver uma definição amplamente aceita sobre a abordagem de *Design Thinking*, a essência do seu processo está no pensamento de *designer* e no trabalho focado no usuário com intensa investigação na criação de valor do produto para o cliente (BUENO; VASCONCELLOS-GUEDES; GUEDES, 2015). No pensamento do *designer* a criação decorre primeiro no âmbito da intuição para depois serem externizados, esses processos intuitivos se tornam conscientes quando são expressos ou quando lhe são dados formas (ARBEX; FIALHO; RADOS, 2011).

Essa abordagem tem por missão traduzir observações em *insights*, ou seja, a captação dos elementos e relações adequadas para a compreensão e solução de um problema, resultando em produtos e serviços que melhorem a vida das pessoas (BROWN, 2014).

De acordo com Vianna (2012), o *Design Thinking* refere-se à maneira do *designer* pensar, utilizando o raciocínio abduutivo, no qual se busca desafiar padrões e desfazer conjunturas em busca de inovação. Sua metodologia e ferramentas possibilitam a criação de valor, por meio do atendimento das necessidades das pessoas sempre com uma abordagem centrada no ser humano (BROWN, 2008). As práticas de *Design Thinking* têm o potencial de melhorar os resultados por mitigar um conjunto bem conhecido de falhas cognitivas, como memória seletiva e efeito *halo*, que é a interferência da avaliação de vários fatores a partir de uma avaliação preliminar, próprias do ser humano ao se tomar uma decisão (LIEDTKA, 2014a). Dessa forma, a partir da utilização desses conceitos e da prática da prototipagem, o *Design Thinking* possibilita concretizar as ideias em conjunto com outras partes interessadas, diminuindo riscos durante o lançamento de um novo produto ou serviço.

Atualmente, também os governos necessitam do aprimoramento da sua gestão para geração da inovação, que deve ser sempre constante para o atendimento aos seus cidadãos de forma satisfatória, gerando políticas públicas que realmente atendam às demandas que se propõe a suprir. Conforme Hobday, Boddington e Grantham (2012), para se criar políticas públicas bem-sucedidas, deve haver um mínimo de experiência acumulada, conhecimento e habilidade dentro do grupo de formulação que podem ser meticulosamente aprendidos ao longo do tempo. Assim, os governos podem utilizar técnicas de *Design Thinking* para o aprimoramento dos serviços públicos prestados e elaboração de políticas públicas mais eficazes.

A abordagem do *Design Thinking* pode potencializar a colaboração de todos os envolvidos, incorporando ao processo de elaboração das políticas públicas e prestação dos serviços públicos todas as equipes envolvidas na sua execução, além de levar em conta o foco no cidadão, usuário final dos serviços.

Dentro da Administração Pública, a utilização de *Design Thinking* se propõe a desafiar a tradicional formulação de políticas públicas e tomadas de decisões, objetivando a equipar os governos com uma abordagem inovadora, centrada no usuário, contando com a opinião dos usuários finais na resolução das demandas públicas e não mais considerando os cidadãos como membros passivos do recebimento dos serviços públicos (ALLIO, 2014).

Dessa forma, pode-se considerar a aplicação de *Design Thinking* nos serviços públicos como uma forma de construção de soluções inovadoras e de forma participativa para problemas complexos da sociedade. Porém, apesar do potencial da utilização de *Design Thinking* e dos benefícios de equipes multidisciplinares com a adoção dessa abordagem, há ainda pouca investigação sobre a sua utilização (SEIDEL; FIXSON, 2013).

Para compreender o valor do *Design Thinking* é preciso entender com clareza e detalhes as práticas envolvidas nessa abordagem (DORST, 2011), por meio do entendimento de algumas de suas práticas e ferramentas como: *shadowing* (caracterizado pelo acompanhamento e imersão do pesquisador na vida do usuário), mapa de jornada do usuário, entrevistas contextuais, sondagem cultural, mapa de expectativas, utilização de personas, criação de cenários, *storyboard*, *storytelling*, entre outras, bem como entender como tais técnicas podem ser úteis para o desenvolvimento de serviços públicos focados no atendimento aos cidadãos.

1.1 Problema de pesquisa e objetivos

Na presente pesquisa efetuou-se um estudo de caso sobre a utilização da abordagem de *Design Thinking* para geração de inovação em uma organização financeira pública no Brasil. A instituição pública estudada está entre as maiores instituições bancárias em ativos do Brasil, com forte atuação em áreas como financiamento habitacional, empréstimos consignados e em infraestrutura, além de atuar como agente de políticas públicas e parceira estratégica do Governo Federal, Estadual e municipal.

A organização utiliza como meio de promoção e incentivo à cultura de inovação a abordagem de *Design Thinking*, possuindo para isso uma Gerência Nacional de Inovação que, atualmente, é responsável por várias iniciativas de disseminação do tema inovação, pela organização, por meio da criação de curso a distância sobre o tema e *workshops* de ideação promovidos nas várias Gerências Nacionais e Vice Presidências, além de ser responsável por manter a plataforma de inovação organizacional.

Apesar de possuir uma grande quantidade de serviços inovadores, o presente movimento de criação das chamadas *fintechs*, empresas que oferecem serviços financeiros por meio de facilidades proporcionadas pela tecnologia como *internet* ou acesso móvel, aumenta a exigência por processos eficazes na gestão da inovação e a sua consequente transformação em criação de valor para seus clientes, especialmente quando considerado o potencial de crescimento e impacto desses serviços para as instituições financeiras tradicionais.

O contato dos funcionários com os usuários dos serviços tem um importante papel para a geração de *insights*. Assim, as ideias podem ser melhor aproveitadas por meio de iniciativas e estratégias de gestão da inovação. Esse tipo de iniciativa é importante por incentivar a contribuição dos funcionários

sobre novos serviços, novos produtos ou aprimoramento dos serviços e produtos já existentes, sempre com foco no usuário final.

A dissertação inicia-se com uma revisão da literatura sobre trabalhos que utilizaram da abordagem de *Design Thinking* em diferentes organizações, públicas e privadas, para posterior síntese e análise da maneira como essa abordagem é aplicada.

No segundo momento foram realizadas duas entrevistas semiestruturadas com dois funcionários considerados chaves do processo, sendo eles ocupantes das funções de Coordenador de Projetos Matriz e o Gerente Nacional de Inovação de uma Instituição Financeira Pública, de modo a verificar a atuação e a aplicação da abordagem do *Design Thinking* na organização, avaliando os resultados gerados com a abordagem do *Design Thinking* nas iniciativas desenvolvidas.

Na sequência, com a colaboração da Gerência nacional de inovação, foi feita uma pesquisa quantitativa, para mensurar a motivação dos funcionários para contribuírem com ideias para a organização. O problema de pesquisa deste trabalho corresponde à investigação sobre a aplicação prática da abordagem de *Design Thinking* para geração de inovação em uma organização pública do setor financeiro, de forma a responder à seguinte pergunta:

“A utilização de *Design Thinking* pode contribuir para gerar inovação aos serviços prestados por uma organização financeira pública?”

Dessa forma, o objetivo geral desta pesquisa caracteriza-se pela investigação dos métodos e técnicas da abordagem de *Design Thinking* que são empregados no contexto da organização pública estudada e sua relação com a geração de inovações produzidas na organização, assimilação da cultura de

inovação pela organização e resultados para a organização como um todo. Para alcançar esse objetivo geral, os seguintes objetivos específicos foram definidos:

- a) Levantar as técnicas da abordagem de *Design Thinking* e avaliar a aplicabilidade no contexto organização pública para a geração de inovação.
- b) Realizar estudo qualitativo por meio de entrevista semiestruturada com atores-chave do processo de inovação da organização, envolvendo o gerente responsável pela plataforma de inovação e com funcionários responsáveis pela aplicação da abordagem do *Design Thinking* nos setores organizacionais de forma a compreender e levantar a atuação da gerência de inovação na organização, entender a utilização da abordagem do *Design Thinking*, compreender os principais limitadores e dificuldades da implantação do processo de inovação.
- c) Realização de estudo quantitativo por meio de questionário, divulgado por meio da plataforma de inovação e com outros funcionários da organização para se avaliar o perfil e motivação dos funcionários e sua disposição a contribuir com ideias.

1.2 O contexto da organização estudada

A organização estudada nesta dissertação é uma Instituição Financeira com capital 100% público, possuindo representação em quase todos os municípios brasileiros. É através da atuação dessa organização que o Governo Federal executa ações que possibilita: o incremento de poupança interna, políticas de moradia e infraestrutura (com geração de investimentos na área de mobilidade urbana, logística e saneamento básico), além de programas sociais de geração e distribuição de renda. Entre os resultados apresentados no primeiro

trimestre de 2016, destaca-se que o fato de a organização estar entre as maiores instituições financeiras do país.

Como parte de sua estratégia organizacional, a presente instituição financeira ampliou a sua capilaridade e disponibilização de prestação dos serviços por meio da sua representação em empresas parceiras que são responsáveis, atualmente, por aproximadamente 30% dos negócios realizados com destaque para a atuação de crédito consignado, abertura de contas, crédito imobiliário. Com uma estratégia inovadora por parte da Instituição Financeira foi aberta as organizações parceiras, sistemas de cadastro e avaliação de risco, demonstrando grande inovação nesse processo de contratação.

A Instituição possui uma gerência nacional voltada para inovação criada em 2013, em que já se utiliza da abordagem de *Design Thinking* e de várias ferramentas de geração de ideias como: oficinas de geração de ideias, além de parcerias com outras empresas públicas como Correios, SERPRO e Eletronorte em uma rede de inovação, promoção de palestras sobre inovação, entre outros. Em contato com a gerência de inovação descobriu-se que apesar de possuir um processo de inovação, este ainda abrange basicamente o topo organizacional.

Além dessa atuação, a Gerência Nacional de Inovação é responsável pela plataforma colaborativa da organização. Essa plataforma possui acesso livre por todos os cem mil funcionários da organização, através da *internet*, de fora do ambiente organizacional. A plataforma é alimentada pela Gerência Nacional de Inovação com conteúdos relacionados à inovação em vários setores da economia, podendo todos os funcionários participarem por meio de contribuição de ideias. A plataforma foi elaborada no modelo de competição de ideias.

Assim, nesta pesquisa foi estudada a utilização da abordagem do *Design Thinking* e sua contribuição para a geração de inovação, como processo já estruturado dentro da organização, por meio de entrevistas com os funcionários-chave responsáveis pela Gerência Nacional de Inovação e pelo processo.

1.3 Organização da dissertação

A presente Dissertação está organizada da seguinte maneira: o Capítulo 2 é composto por conceitos relacionados à Inovação, à Inovação Pública, ao *Design Thinking*, além do capítulo Pesquisas Relacionadas, em que foi abordado sobre a Motivação para a Geração de ideias a aplicação do *Design Thinking*. No Capítulo 3 apresenta-se a metodologia utilizada tanto para a conclusão da pesquisa qualitativa, realizada por meio de entrevistas com atores-chave, quanto da pesquisa quantitativa, em que foi pesquisada a motivação dos funcionários a contribuírem com ideias.

No Capítulo 4 foram apresentados os resultados da pesquisa qualitativa, por meio da análise temática das entrevista com os funcionários-chave da Gerência de Inovação da organização. O Capítulo 5 é composto pelos resultados da pesquisa quantitativa, a análise descritiva das variáveis do construto, o modelo de equações estruturais, a verificação das hipóteses e discussão dos resultados. Finalmente, no Capítulo 6 são apresentadas conclusões e propostas de trabalhos futuros.

2 INOVAÇÃO, *DESIGN THINKING* e MOTIVAÇÃO PARA GERAÇÃO DE IDEIAS

2.1 Inovação

De acordo Spink (2003) em seu sentido amplo, inovação é renovar, introduzir novidade, fazer algo como nunca foi feito antes, estando a ação de “introduzir novidade” relacionada à história da humanidade. Para inovar, as pessoas e organizações têm que aprender a conviver com o mundo complexo, com os seus vários questionamentos e estarem preparadas para viverem no ambiente de constantes mudanças (BEZERRA, 2011).

Da mesma forma, para as organizações, gerar inovação está relacionado a criar algo novo, gerar mudanças e novidades em relação aos produtos, processos, mercados, tecnologias. Assim, para sobreviver em meio à extrema competição entre as organizações é necessário conquistar a aceitação de suas ideias, criar demandas e necessidades através do foco e da diferenciação, criando, dessa forma valor para os clientes.

A inovação também está ligada à competitividade entre as organizações, ao fazer algo novo de forma melhorada. A organização tende a se sobressair das demais demonstrando ser mais adaptada ao seu ambiente de atuação. Assim, a procura por inovação é essencial para a existência e perenidade da organização, uma vez que esta é capaz de gerar novos negócios, processos, encontrar novos mercados e formas de atuação. A inovação pode ser desenvolvida em todos os tipos e tamanhos de organização, podendo necessitar de investimentos altos ou não, gerar ideias que rompem totalmente com práticas antigas ou ideias que incrementam as já existentes.

Para ser inovadora, a organização precisa ser dinâmica e flexível o bastante para se adaptar às novas realidades do ambiente, precisa de um

ambiente certo que inspire e potencialize os indivíduos a estarem sempre prontos a contribuírem com novas ideias (BEZERRA, 2011).

Segundo Porter (2008), boa parte das inovações são corriqueiras e incrementais, pois são subordinadas à soma de pequenos avanços e *insights* e não relacionadas à alguma tecnologia mais avançada. Porém, as empresas que conseguem atingir vantagem competitiva são aquelas que adotam iniciativas de inovação, criando novas tecnologias e novas formas de se realizar as atividades, explorando mercados totalmente novos ou atendendo aos segmentos de mercados negligenciados por outras organizações (PORTER, 2008)

É necessário destacar que para ser considerada inovação, as mudanças ou novidades criadas, devem trazer resultado para a organização em forma de lucros, para as organizações privadas, ou em forma de melhoria do nível de vida para os cidadãos, quando se tratar das organizações públicas.

A importância da inovação ultrapassa os limites das organizações, atingindo acuidade para o desenvolvimento econômico. Nesse sentido, um dos principais teóricos a considerar a inovação como propulsor da economia foi Joseph Alois Schumpeter que considera a destruição criativa, ou a substituição de hábitos antigos por novos, e faz uma diferenciação entre a invenção e inovação, caracterizando a segunda como estando vinculada aos ganhos econômicos.

Segundo Schumpeter (1983), a base da motivação que mantém o capitalismo em funcionamento está na geração de novos bens de consumo, de novas formas de produção e de transporte, dos mercados e da organização industrial, criadas pelas empresas capitalistas, é o processo de destruição criadora que mantém o capitalismo, sendo dele a necessidade de toda empresa se adaptar para sobreviver.

Tanto nos países desenvolvidos quanto nos emergentes a competição por tecnologia e inovação vem se intensificando, nesse contexto o conceito de inovação ultrapassou o conceito de transformar conhecimento somente em valor

econômico. Assim, inovação está ligada à aplicação de conhecimento capaz de gerar soluções para os problemas concretos da economia, sociedade, política com a percepção também de ganhos e resultados para os serviços de interesse público (NEVES; NEVES, 2011).

Entre os tipos de inovação segundo Bugge, Mortensen e Bloch (2011), podemos citar: a inovação em produto, que consiste na geração de um novo produto ou serviço que introduz melhorias em relação às características ou usabilidade das versões disponibilizadas anteriormente; processo, consiste na geração de novos métodos de produção ou fornecimento de serviços em comparação com os existentes anteriormente; inovações organizacionais, relacionadas a novos métodos de gestão do trabalho, sistemas de gestão ou organização do local de trabalho; e de comunicação, que consiste na melhoria da promoção da organização de seus bens ou serviços além de métodos para influenciar o comportamento dos funcionários, consumidores, diferindo significativamente dos métodos de comunicação existentes na organização anteriormente.

Para os autores Sawhney, Wolcott e Arroniz (2011) a inovação não se trata apenas do desenvolvimento de novos produtos ou de pesquisa e desenvolvimento tradicional, a inovação apenas é relevante se cria valor substancial para os clientes da empresa por meio de alterações criativas de uma ou mais dimensões do seu sistema de negócios. Para os autores a inovação possui doze dimensões, conforme relacionadas no Quadro 1.

Segundo o Manual de Oslo (2004), os objetivos econômicos para a inovação são: substituição de produtos em processo de descontinuidade, aumento de linha de produtos, desenvolvimento de produtos sustentáveis ao meio ambiente, manter ou aumentar a participação de mercado, abertura de novos mercados, aumentar a flexibilidade da produção, reduzir custos de produção, melhorar a qualidade dos produtos, melhorar condições de trabalho e

reduzir danos ao meio ambiente. Além disso, o manual cita que as oportunidades tecnológicas que as empresas têm a sua frente ditam a propensão da empresa em inovar, dessa forma, para inovar, as empresas precisam descobrir oportunidades, ter uma estratégia apropriada e capacidade de transformar os insumos em inovação de forma mais ágil que os concorrentes.

Segundo o Manual de Oslo (2004), a inovação pode ocorrer em qualquer setor da economia, até mesmo no setor público como é o caso da saúde e da educação.

Quadro 1 As Doze Dimensões da Inovação em Negócios

Dimensão	Definição
Oferta	Desenvolver produtos ou serviços inovadores.
Plataforma	Usar componentes comuns para criar ofertas derivadas.
Soluções	Criar ofertas integradas e customizadas que solucionam o problema dos clientes.
Clientes	Descobrir as necessidades não satisfeitas dos clientes ou identificar segmentos de clientes carentes.
Experiência dos clientes	Redesenhar as interações com os clientes em todos os pontos e momentos de contato.
Captura de Valor	Redefinir como a empresa é paga ou criar novos fluxos inovadores de receitas.
Processos	Redesenhar processos operacionais críticos para melhorar a sua eficiência e eficácia.
Organização	Alterar a forma, a função ou as atividades no âmbito da organização.
Cadeia de Suprimentos	Pensar diferentemente sobre a terceirização e realização de determinado serviço ou produto.
Presença	Criar novos canais de distribuição ou pontos de presença inovadores, incluindo os lugares onde as ofertas podem ser compradas ou utilizadas pelos clientes.
Rede de Relacionamentos	Criar ofertas inteligentes e integradas centradas em rede.
Marca	Alavancar uma marca em novos domínios.

Fonte: Adaptado de Bugge, Mortensen e Bloch (2011)

Além dos tipos de inovação, alguns autores também classificam a inovação de acordo com a amplitude ou impacto para as organizações, sociedade e economia quando são produzidas. Dessa forma, de acordo com Garcia e Calantone (2002), a inovação pode ser classificada, conforme suas características inovadoras ou grau de inovação, de acordo com as seguintes tipologias: Inovações radicais, são aquelas que causam alterações profundas na tecnologia, na indústria ou no nível de mercado, causando descontinuidades tanto no nível macro como micro, muitas vezes a inovação radical não reconhece uma demanda, mas a cria junto às indústrias, novos concorrentes, empresas. No âmbito macro a inovação radical resultará em novos produtos e em uma descontinuidade de mercado e de tecnologias.

Inovações Moderadas, diferentemente da inovação radical, que causa uma descontinuidade tanto tecnológica quanto de mercado, a inovação moderada causa descontinuidade em apenas um desses meios. A inovação moderada geralmente, se trata da introdução pela indústria, de novas linhas de produtos já existentes.

Inovações Descontínuas podem originar de inovações radicais ou moderadas. Essa terminologia está ligada a descontinuidade de alguma tecnologia por ter sido afetada pela inovação. Dessa forma a inovação descontínua pode significar melhorias em relação a produtos existentes, redução de custos.

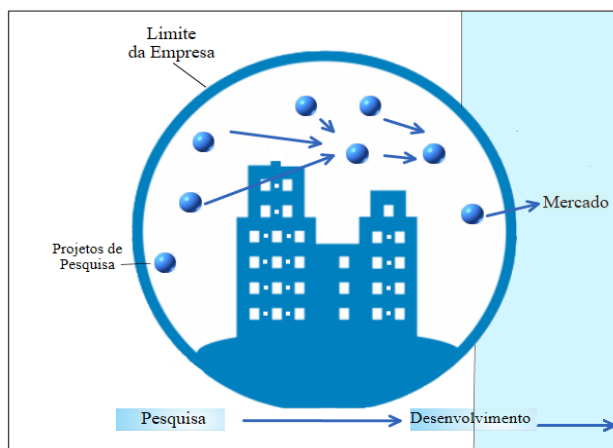
Inovações Incrementais estão relacionadas aos produtos que disponibilizam recursos já existentes em tecnologias existentes em mercados já existentes. Essas inovações não resultam em descontinuidades, sendo estrategicamente importantes em mercados tecnologicamente maduros.

Inovações Imitativas, geralmente, têm capacidade de inovação tecnológica, assim a inovação acontece realmente por meio de uma primeira

organização que é copiada por outra. A inovação gerada é nova para a organização que imita, mas não para o mercado em geral.

Atualmente, o padrão de criação e geração de inovação nas organizações também tem se desenvolvido, assim as organizações que investiam isoladamente seus recursos em pesquisa e desenvolvimento com profissionais próprios, denominada *closed innovation* (Figura 1), têm alterado essa estratégia, devido às características de competição atual, cada vez mais complexa e que possuem cada vez mais empresas com profissionais do conhecimento.

Figura 1 *Closed Innovation*

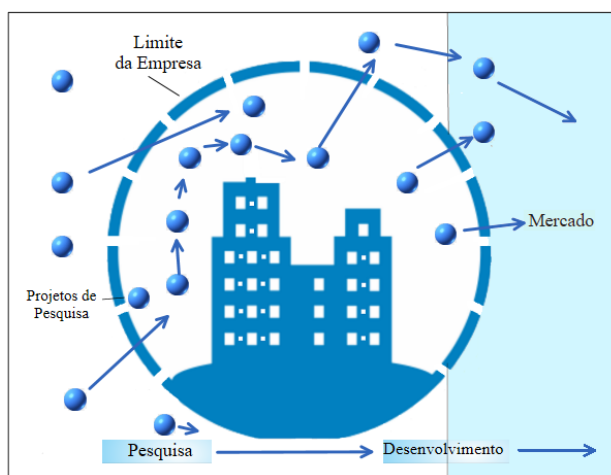


Fonte: Elaborado pelo autor conforme Chesbrough e Crowther (2006).

Assim, as organizações estão buscando inovações por meio de fontes e parcerias externas, na aposta em equipes multidisciplinares e cada vez mais considerando a opinião dos usuários finais. A *open innovation* (Figura 2) se caracteriza pela busca da inovação por meio do ambiente externo, nesse modelo existe o reconhecimento de que a vantagem competitiva pode se originar da prática de alavancar as descobertas dos outros, dessa forma em vez da

organização confiar inteiramente em caminhos internos para o mercado, as empresas podem olhar para organizações externas com modelos de negócios que são mais adequadas para comercializar uma determinada tecnologia (CHESBROUGH; CROWTHER, 2006).

Figura 2 *Open innovation*



Fonte: Elaborado pelo autor conforme Chesbrough e Crowther (2006).

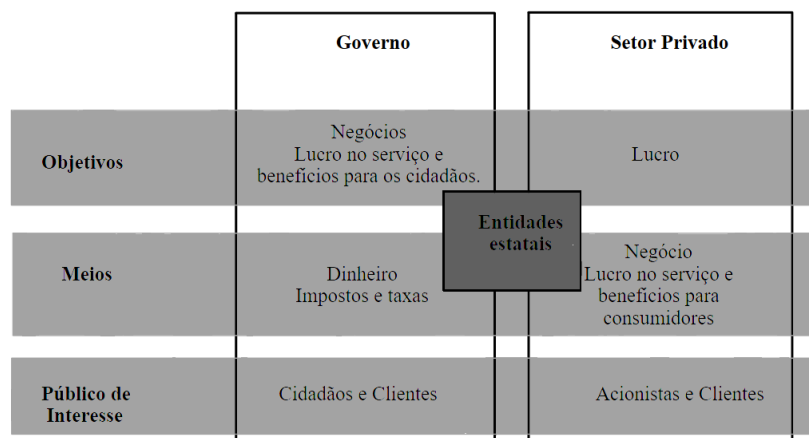
2.2 Inovação no setor público

A inovação para o setor privado traz enormes benefícios, por meio da melhoria dos serviços disponibilizados aos cidadãos, diminuição de custos, novos mercados, gerando vantagens competitivas para as empresas. Para as organizações privadas a inovação é uma necessidade primordial para permanecer competitiva e longa no atual ambiente de negócios. Para os governos a inovação, apesar da descrença ainda reinante, é o único meio de atender aos seus cidadãos com a promoção de prestação de serviços públicos rápidos, de qualidade, com sustentabilidade e menores custos.

Com cidadãos mais informados, que procuram fazer valer seus direitos e demandantes por serviços públicos de qualidade, os governos necessitam de ferramentas que possibilitam atender às demandas da sociedade de forma cada vez mais rápida e dinâmica. Atualmente, a necessidade de inovações transpassa as fronteiras das organizações privadas. É nesse contexto que o valor público é criado, por um lado pelos governos com prestação de serviços, definição de leis e regulamentações, por outro com base na equidade, na legitimidade e na confiança governamental, podendo ser coproduzidos com os cidadãos, governos e demais *stakeholders* (SANGIORGI, 2015).

Se na esfera privada a meta é criar riqueza por meio do atendimento dos clientes pelas atividades empresarias, na esfera pública a meta é prestar serviços aos cidadãos através do dinheiro público, sendo assim, mais desafiador o estabelecimento dos indicadores de desempenho para o governo e as organizações públicas e modo geral (Figura 3).

Figura 3 A lógica do Setor público e privado



Fonte: Dubois e Lins (2012, p. 20).

Para as empresas estatais, a questão é ainda mais complexa por apresentar o paradoxo de serem profissionalmente gerenciadas, criando melhores resultados para a sociedade. Além disso, com a inovação social buscam-se novos relacionamentos entre os setores públicos e privados favorecendo a criação de valor para a sociedade (DUBOIS; LINS, 2012).

Vários fatores influenciam a crescente demanda por inovações no setor público, como: maiores exigências por parte dos cidadãos por soluções públicas melhores e mais personalizadas; a necessidade de atendimento aos problemas cada vez mais complexos e de difícil solução, como o planejamento urbano, segurança, redução da pobreza, mudanças climáticas, entre outros que exigem inovação e criatividade; a globalização e competição entre cidades, Estados e nações por investimentos; o estímulo à inovação no setor privado que também é levado em consideração na hora de investir; a redução da confiança dos cidadãos com relação à atuação governamental; das interligações sociais e da divulgação dos vários desafios sobre problemas sociais não tão bem definidos como no passado; desafios com relação à governança ou gestão eficaz e eficiente dos recursos disponíveis (ALLIO, 2014; SCHWELLA, 2014; SØRENSEN; TORFING, 2012).

Considerando-se todas essas demandas, pode-se acreditar que a necessidade de inovações no setor público não é mero modismo na Administração Pública, mas a possibilidade de diminuição de custos e melhoria dos serviços em benefício dos cidadãos e demais organizações privadas, devendo por isso, a inovação de ideias e soluções ser incorporada no setor público de forma planejada (SØRENSEN; TORFING, 2012). Assim, os investimentos do setor público em inovação são necessários como forma de diminuição dos custos, aumento da competência dos governos em responder, de forma satisfatória, aos seus cidadãos por meio de serviços com a qualidade esperada.

Segundo Dubois e Lins (2012) mencionam, há necessidade de mudança de mentalidade relacionada à cadeia de valor do setor público, devendo os serviços serem prestados como forma de criar valor para os cidadãos. Além disso se faz necessário mudanças relacionadas à identidade organizacional e em relação à uma abordagem mais competitiva entre outras regiões e localidades.

A utilização das metodologias do *design* tem sido uma forma de se chegar à inovação nos serviços públicos de forma sistematizada. Experiências, como a do Reino Unido, são exemplos de utilização da abordagem com melhorias das interações entre cidadão e o setor público, com processos de serviços alterados para o foco nas experiências e necessidades centradas na visão do usuário, em que são repensadas as relações entre o setor público, o prestador do serviço e os cidadãos de forma a serem norteadas por um intercâmbio mais igualitário (SANGIORGI, 2015). Também nesse sentido a inovação colaborativa é utilizada como ferramenta, por meio da qual funcionários de formações e setores os mais heterogêneos possíveis, além de usuários, se integram para desenvolver soluções inovadoras para o setor público (SØRENSEN; TORFING, 2011).

2.3 Design Thinking

Como explorado anteriormente, a complexidade do ambiente de negócios exige das organizações privadas práticas que levem a inovações constantes e das organizações públicas, além disso, ações que levem ao atendimento dos cidadãos e da sociedade como um todo, da maneira mais eficaz possível e utilizando de meios para propiciar inovações para melhor atender à população. Desse modo, de acordo com Davis (2010), apesar da disponibilidade de dados, a criação de vantagem competitiva não ocorrerá por causa do conhecimento do cliente, mas pela capacidade das organizações de aproveitar

esse conhecimento de uma forma que vai criativamente melhorar a proposta de valor da empresa e da experiência de consumo dos clientes.

A gestão do conhecimento eficaz é capaz de potencializar os objetivos organizacionais, por meio da utilização de ferramentas e técnicas como forma de gerenciar o conhecimento que deve ser continuamente produzido e adquirido como um ativo. A inovação pode contribuir para uma relação mais eficaz entre cidadãos e governo através de maior acesso a prestação de serviços de qualidade (BRANDÃO; BRUNO-FARIA, 2013).

Em relação ao que foi exposto é preciso salientar que a abordagem de *Design Thinking* não apenas pode auxiliar a produção do conhecimento, mas visa à participação dos envolvidos no processo, trazendo resultados sustentáveis por meio da verificação dos conhecimentos tácitos e explícitos da equipe através da empatia, experimentação e prototipagem, criando dessa maneira novos conceitos e fórmulas para a atuação dos administradores, gerentes e demais colaboradores. Assim, o *Design Thinking*, por ser guiado pelo *design*, complementa a visão de que para inovar é preciso focar no desenvolvimento ou integração de novas tecnologias, além de introduzir novos significados aos produtos, serviços e aos relacionamentos (VIANNA, 2012).

Alguns autores citam o cientista Herbert Simon com o responsável por fornecer as bases para a aplicação do *Design Thinking*, a partir da publicação do livro *The Sciences of the Artificial* (NITZSCHE, 2012). Simon diferencia o natural do artificial, que é o produzido pelo homem ou que sofreu sua intervenção, não sendo genuíno criado pela natureza, considerando, dessa forma a quantidade de artefatos criados pelo homem.

De acordo com Simon (1996), a sociedade tem demonstrado a inserção de muitos elementos de caráter artificial, ou um mundo muito mais feito pelo homem, do que um mundo natural, o que pode ser demonstrado pelas evidências do artifício humano no nosso ambiente. Assim, o autor defende uma ciência

própria para se lidar com o artificial, com método próprio para a criação de artefatos como objetos, máquinas e equipamentos ou organizações, ou mesmo toda a sociedade. A aplicação do método de *design* tem por objetivo estar preocupada com a forma com que as coisas deveriam ser e como deveriam estar organizadas, além da elaboração de artefatos para se atingir objetivos e metas, dessa forma fazendo a conexão entre a teoria e a prática. Outra preocupação de Simon (1996) é a diferenciação entre solução ótima e solução satisfatória. Segundo o autor, dentro do mundo real existe a necessidade de se procurar por soluções satisfatórias, considerando que a solução ideal muitas vezes se tornaria inviabilizada devido aos custos envolvidos. Assim, a nova solução deve ser avaliada considerando progressos com relação à solução anterior.

De acordo com Liedtka (2014b), o termo *Design Thinking* aparece pela primeira vez em 1987 na obra de Peter Rowe, intitulada com o mesmo termo, estando seu significado diferente do utilizado atualmente, sendo na época mais ligado à área de projetos arquitetônicos, o termo não fazia referência à uma estrutura de pensamento com abrangência para a área de negócios, estratégia empresarial e inovação. Também de acordo Dolak, Uebnickel e Brenner (2013), originalmente cunhado por Rowe o *Design Thinking* é aplicado à uma ampla variedade de contextos, sendo utilizados na Arquitetura, Educação, Desenho Industrial, Sistemas de Informação, gestão da inovação. Para esses autores o *Design Thinking* é uma abordagem que promove o processo de criação por meio da interação de geração de ideias centradas no ser humano e avaliação da equipe.

Dessa forma, hoje o termo *Design Thinking* engloba complexidade, compromisso e escolha, abordando simultaneamente paradigmas comportamentais e sistêmicos. Além disso, o foco central do *Design Thinking* são as ideias e a integração dos requisitos relevantes por cada *stakeholder*, sendo estes estimulados para se alcançar a inovação (BENSON; DRESDOW, 2013).

Para Brown (2008), o *Design Thinking* utiliza de métodos e da sensibilidade do *designer* para corresponder às necessidades das pessoas com o que é tecnologicamente possível, de acordo com uma estratégia viável de negócios, transformando em valor para o cliente e oportunidade de mercado. De acordo com o autor conclui-se que, a abordagem do *Design Thinking* pode contribuir para a geração de inovação e de ideias e para o alcance de vantagens competitivas e geração de valor para a organização.

O *Design Thinking* oferece às pessoas a oportunidade de participar da criação de ideias inovadoras, assim, as habilidades, a criatividade e o uso das ferramentas pelo facilitador de processo, o *Design Thinker*, através da abordagem com empatia, experimentação e prototipagem são necessárias para que a empresa possa atingir maior eficiência de uma maneira organicista e sustentável (DEMARCHI, 2011).

De acordo com Brown (2008) para que o *Design Thinking* possa ser, efetivamente uma abordagem voltada para a inovação, os *design thinkers* devem estar envolvidos no processo desde o momento inicial, a inovação deve atender às necessidades, moldar o comportamento e preferências através da reflexão sobre os usuários finais, a demanda à criação de um ecossistema de inovação exige a necessidade de criação em conjunto com clientes, disponibilidade de misturar projetos inovadores com incrementais e processos empresariais de procura por talentos.

A proposta metodológica do *Design Thinking*, aplicado conscientemente dentro das organizações públicas e privadas, é equilibrar o que as pessoas querem e necessitam, com a possibilidade de realização e a viabilidade econômica do que se vai implementar eliminando o medo de falha. Assim, uma organização estimulada pelo *Design Thinking* busca o equilíbrio entre arte e ciência, intuição e legitimidade, aplicando ferramentas mais importantes do *designer* aos problemas do negócio, como o pensamento abduutivo, que tem

como objetivo buscar novos pontos de vista e questionamentos sobre verdades pré-concebidas, porém sem excluir o pensamento indutivo e dedutivo, mas buscando o equilíbrio entre eles (MARTIN, 2010b). De acordo com Martin (2010b), o raciocínio abduutivo não tem como objetivo declarar que uma conclusão seja verdadeira ou falsa mas buscar novos pontos de vista, questionar explicações aceitas. Para Dresch, Lacerda e Antunes Júnior (2015), esse método criativo deve ser utilizado para compreensão de uma situação ou problema e consiste em criar hipóteses para determinado fenômeno e situação, colocando-os à prova por meio de outros métodos científicos.

A aplicação do *Design Thinking* para a resolução de novos tipos de problemas em políticas públicas e na inovação social é um atributo de definição de pensadores de *design* que tem a capacidade de fazer constantemente novas conexões, pois são experientes em um processo que promove esse tipo de atividade que tem como foco encontrar novas conexões, ou seja, os *designers* estão constantemente criando novos caminhos de sinapses que levam a soluções criativas (DAVIS, 2010). Também segundo Davis (2010), o novo modelo de negócios deve incorporar o pensamento criativo em todos os níveis da empresa e abraçar o processo criativo, o que leva a um pensamento diferente.

O *Design Thinking* é uma abordagem que pode colaborar para a resolução de problemas com foco na multiplicidade de soluções e na amplitude de alternativas disponíveis ao problema por meio de uma abordagem mais intuitiva, cooperativa e centrada no ser humano. Quando da percepção do problema e do entendimento das necessidades a serem supridas, por meio da abordagem do *Design Thinking* são gerados *insights* sobre o problema proposto, criando diversas ideias para a melhor solução, posteriormente as ideias originadas devem ser prototipadas, testadas e modificadas sempre que necessário, até a identificação da melhor forma para a solução do problema considerada para a maioria dos *stakeholders* envolvidos.

Assim, as necessidades e os problemas são os pontos de partida, a partir desse ponto a abordagem leva as pessoas a aprender criando as soluções através de protótipos. De acordo com Brown (2008), os projetos de *design* passam por três fases, quais sejam: Inspiração, Ideação e Implementação. A fase da Inspiração consiste na motivação pela busca por soluções. Ideação é o processo de produção, desenvolvimento e teste das ideias que podem levar às soluções, e Implementação, por sua vez, é o mapeamento do caminho para o mercado. Sempre considerando *loop* para o refinamento das ideias e a consideração de novas direções e ideias.

Em tempos de mudanças e grandes demandas por serviços públicos de qualidade o *Design Thinking* pode fornecer uma alternativa para se lidar com os problemas, uma vez que ao invés de utilizar a abordagem de ideias convergentes, ele adota uma metodologia divergente, explorando novas soluções e alternativas antes não pensadas a partir da definição dos problemas apresentados e com a participação de todos da organização. Por ser uma metodologia que envolve colaboradores com múltiplas características e grande heterogeneidade de formação a possibilidade de geração de ideias novas se expande com o aproveitamento da capacidade inovativa de cada membro.

Dessa forma, o ensino e a aplicação do *Design Thinking* em organizações privadas são importantes para a competição em um ambiente de negócios global que requer criatividade e inovação em toda a cadeia de valor da empresa (DAVIS, 2010). Porém, no caso da prestação de serviços públicos deve-se considerar que uma inovação bem-sucedida não é medida em forma de retorno financeiro, mas por meio da melhoria da qualidade de vida da população em geral e da melhoria de serviços e processos.

No contexto da Administração Pública, o *Design Thinking* pode ser utilizado como forma de se pesquisar e chegar a soluções em parceria com a população e organizações parceiras, uma forma de se capturar *insights*

inesperados e produzir inovações que refletem mais precisamente o que querem os cidadãos. A construção das soluções com a população envolvida é uma forma de validar futuras políticas públicas. No artigo "*Design Thinking for Social Innovation*" de Brown (2010) é observada a utilização do *Design Thinking* como um processo de *feedbacks* constantes por parte do usuário final.

Dessa forma ao invés de desenvolver uma ideia de forma isolada, o *Design Thinking* permite que as soluções de alto impacto aconteçam com uma abordagem mais *bottom up*, em que a ordem e o processamento da informação acontece da base da organização para o topo ao invés de uma abordagem *top-down*, em que as decisões são tomadas por hierarquias superiores sem a influência da base organizacional.

A aplicação da metodologia do *Design Thinking* é dividida em etapas (Figura 4) de modo a se alcançar determinados objetivos específicos, sendo encontradas as seguintes fases (SILVA et al., 2012): - Imersão - consiste na primeira fase da aplicação do *Design Thinking*, possui a função de aproximar a equipe da situação problema, tanto no foco do usuário quanto da empresa, pode ser dividida em preliminar, com o objetivo de compreensão inicial do problema e pesquisa de insumos para a elaboração dos temas que serão investigados e imersão em profundidade, em que objetiva identificar inovações e oportunidades que serão seguidas para a geração da inovação.

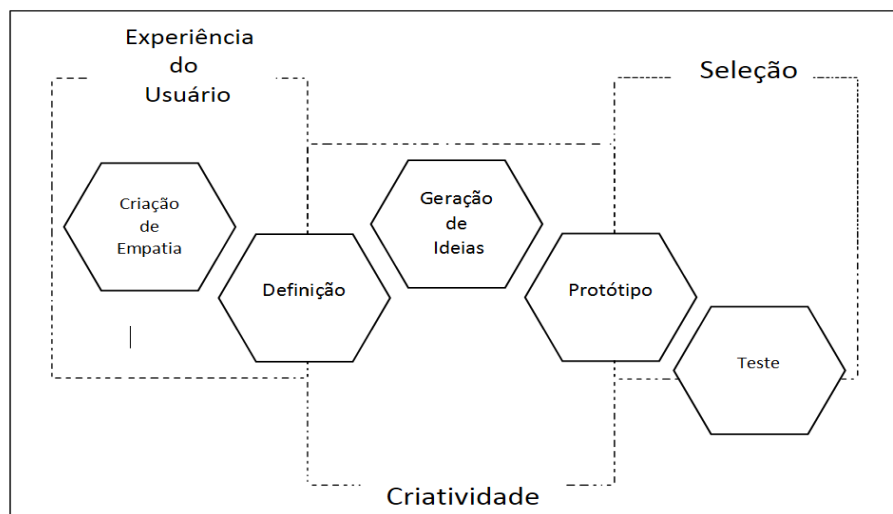
- a) Análise e Síntese - nessa fase os dados da imersão são agrupados de modo a obter-se padrões dos vários *insights* gerados, possibilitando assim a identificação das oportunidades.
- b) Ideação, através da síntese dos *insights* gerados, a fase de ideação se utiliza de várias ferramentas para estímulo da criatividade, potencializando a geração de inovações, é importante nessa fase o envolvimento de pessoas com características as mais heterogêneas

possíveis, como diferentes formações, idades e experiências, também é importante a participação de usuários dos serviços para a geração alternativa de ideias ainda não exploradas.

- c) Prototipação – tem função de validar as ideias geradas por meio da função de dar forma e criar representações concretas e testáveis.

Para que possa gerar inovação, o *Design Thinking* se utiliza de algumas técnicas e ferramentas para se atingir os objetivos propostos nas suas diversas fases. Stickdorn e Schneider (2014) enumeram algumas dessas técnicas e ferramentas, descritas a seguir.

Figura 4 Processo de *Design Thinking*



Fonte: Adaptado de Plattner (2010).

Outro autor, Fraser (2012), descreve a aplicação de *Design Thinking* nas seguintes fases: Marcha 1 ou Exploração, consiste no desenvolvimento da compreensão dos problemas e criação de valor por meio do atendimento de

necessidades não atendidas; Marcha 2 ou Desenvolvimento do Conceito, essa fase é colaborativa e interativa, em que são geradas ideias e novos conceitos mantendo o foco no usuário final; e na Marcha 3 ou *Design* Estratégico para Negócios ou Ativação são considerados a competitividade das ideias geradas, identificando os riscos das ideias geradas por meio da concepção de protótipos, fornecendo valor ao usuário final. Anteriormente a essas fases o autor cita a fase Preparando-se para a Jornada, em que com o uso de ferramentas se formaria uma equipe multidisciplinar, eficaz e produtiva, alinhada em torno do compromisso com resultados integrados e na criação de uma nova visão de futuro para a organização. Entre as técnicas para **Imersão**, Stickdorn e Schneider (2014) listam o *shadowing*, entrevistas contextuais, etnografia e “um dia na vida”.

O *Shadowing* (ou sombreamento) consiste na observação direta do pesquisador na vida dos usuários dos serviços. O pesquisador se envolve o mínimo possível com as atividades do usuário, documentando fatos e experiências através de textos, vídeos, fotografias.

Entrevistas contextuais são conduzidas enquanto o serviço é realizado, sendo uma interessante forma de se pesquisar sobre detalhes específicos que acontecem durante a prestação do serviço, com essa técnica é possível chegar à compreensão das influências sociais e físicas, tendo um caráter mais holístico.

Etnografia móvel consiste em uma pesquisa etnográfica realizada através de um aparelho como um *Smartphone*, em que o próprio usuário registra as informações relevantes sobre o serviço. Entre as vantagens dessa ferramenta, está em permitir que a pesquisa seja realizada a qualquer tempo e lugar.

Um dia na Vida é uma técnica que permite a coleta de dados através da contextualização do dia típico do usuário, permitindo mapear sentimentos e sensações e revelar informações secundárias relevantes.

Entre as técnicas para **Análise e Síntese**, Stickdorn e Schneider (2014) listam duas técnicas: Mapa de Jornada do usuário, que consiste em identificar os

pontos de contato do usuário com o serviço, sendo importante a sua utilização para o mapeamento de fatores que influenciam a experiência do usuário, descrevendo informações sobre áreas problemáticas. Outra técnica é a utilização de personas, consiste na criação de personagens fictícios com características de usuários reais. Essa técnica é importante para representação de grupos de usuários, além de demonstrar as motivações e reações de pessoas reais. A utilização de personas é mais produtiva de acordo com a realidade das características que possuem.

Entre as técnicas para **Ideação**, Stickdorn e Schneider (2014) listam o *brainstorm* e *Workshop* de cocriação. Brainstorming (ou geração de ideias) são sessões para geração de ideias. Para potencializar a ideação, os facilitadores promovem exercícios simples como dinâmicas, jogos, Mapas mentais, para estimular os membros do grupo para a geração de ideias. O *Workshop* de cocriação consiste na promoção de encontros com *stakeholders* onde são promovidas palestras e a combinação de várias ferramentas para a geração de ideias. É uma maneira de promover a geração de inovações de forma aberta com a exploração de grupos multidisciplinares.

Entre as técnicas para **Prototipação**, Stickdorn e Schneider (2014) listam a encenação, *storyboard* e prototipação de serviços. A encenação consiste em envolver participantes realizando encenações dos serviços, permitindo observações de detalhes durante a sua realização. *Storyboard* é uma série de desenhos em formato de histórias em quadrinhos, utilizados para a visualização da sequência de episódios durante a realização do serviço com o máximo de detalhes, sendo utilizados como forma de análise dos problemas e oportunidades na prestação do serviço. Protótipos de Serviços envolvem a participação ativa dos usuários dos serviços simulando a experiência da forma mais realística possível através de protótipos. Outras ferramentas utilizadas para a aplicação da abordagem de *Design Thinking* foram listadas no Apêndice A.

2.4 Trabalhos relacionados

Existe uma ampla utilização de *Design Thinking* em organizações privadas e públicas, sendo relatadas nas bases de pesquisas a utilização da abordagem do *Design Thinking* para a geração de inovação em produtos e processos, serviços, inovação urbana, geração de melhoria da qualidade de vida da população de países subdesenvolvidos, além da aplicação para a proposição de soluções em casos específicos, como em hospitais e Universidades.

Aqui foram relacionados alguns trabalhos em que houveram a aplicação da abordagem do *Design Thinking* para a geração de ideias em organizações privadas e públicas. Porém, antes da descrição de trabalhos que abordaram o uso de *Design Thinking*, este capítulo, sobre os trabalhos relacionados, aborda dois trabalhos que investigaram a motivação para a contribuição de ideias por meio da formulação e aplicação de um questionário de constructos dentro de plataformas de inovação utilizadas para o compartilhamento e geração de ideias. Além disso, o capítulo aborda os principais itens relacionados aos constructos.

2.4.1 Motivação para geração de ideias

Com base nos estudos sobre motivação, alguns autores têm criado constructos para avaliar as principais motivações que leva os *stakeholders* a participarem ou contribuirem com ideias em plataformas de inovação entre eles Kosonen et al. (2014) e Martins (2015).

No trabalho de Kosonen et al. (2014), foi feito um estudo com 244 pessoas que participaram em um programa de inovação em uma plataforma de *crowdsourcing* de ideias chamada *IdeasProject*, que é hospedado pela Nokia. Foi proposto um modelo relacionando a motivação intrínseca, motivação

extrínseca, propensão a confiar e sua influência na intenção para compartilhar ideias e comportamento de compartilhar ideias.

Foi aplicado um questionário a 244 participantes, chegando a algumas conclusões como: a alteração da intenção dos participantes em compartilhar ideias de acordo com os benefícios esperados; a grande influência das motivações intrínsecas (benefícios de aprendizagem e benefícios sociais integradores) na intenção de troca de conhecimento; foi observada influência do reconhecimento do indivíduo na empresa sobre a intenção de compartilhar conhecimentos; verificou-se a falta de influências entre a propensão a confiança e a intenção de compartilhar conhecimento; outra descoberta interessante foi de que os benefícios hedônicos não são significativos para o estabelecimento de intenção de troca de conhecimento.

Outro trabalho subsequente foi realizado tomando como ponto de partida o estudo de Kosonen et al. (2014), mas com aplicação para o contexto do setor público. No trabalho de Martins (2015), foi proposto um modelo utilizando a teoria da motivação para a participação pública em *crowdsourcing* de ideias. Além dos fatores propostos por Kosonen, foi incluído no modelo o constructo “conveniência”. Assim, no estudo de Martins (2015), foram relacionados três indicadores ao constructo interesse em participar, sete indicadores relacionados ao constructo motivação intrínseca, seis indicadores foram relacionados ao constructo motivação extrínseca e três indicadores relacionados a conveniência.

O modelo foi validado com a aplicação de questionário, que teve como base indicadores utilizados em pesquisa anteriores, tem 510 participantes de um *crowdsourcing* promovido pelo Ministério da Educação (MEC). Entre os resultados do estudo foi observado o impacto positivo da motivação intrínseca e conveniência em relação ao interesse dos participante da amostra, em contribuir com *crowdsourcing* de ideias do setor público. O resultado do

estudo, que demonstrou que os resultados no setor público convergem com resultados do setor privado.

2.4.2 Motivação intrínseca, motivação extrínseca, intenção de compartilhar conhecimentos e confiança

Estar motivado quer dizer ser movido para fazer algo. O indivíduo que não sente nenhum impulso ou inspiração para agir é, portanto, caracterizado como desmotivado; ao contrário, se o indivíduo tem energia ou está ativo para um objetivo é considerado como motivado (RYAN; DECI, 2000).

Os principais fatores motivacionais para contribuição de ideias para a geração de inovação são classificados em: 1) fatores intrínsecos, que tratam da motivação que depende apenas do próprio indivíduo e 2) fatores extrínsecos, que consideram fatores do ambiente. Entre os fatores intrínsecos pode-se citar: possibilidade de aprendizagem, interesse de participação, de obter benefícios sociais, prazer em contribuir, prazer pessoal, sentimento de competência, altruísmo. Entre fatores extrínsecos estão: reconhecimento pelos pares, incentivos materiais, incentivo sociais e incentivo organizacional (JANZIK; HERSTATT, 2008; KOSONEN et al., 2014).

Como visto anteriormente, o comportamento motivacional não possui uma única causa, podendo ser alimentado por fatores intrínsecos (pessoais ou inconscientes) ou fatores extrínsecos (ambientais ou inconscientes). Assim, segundo Ryan e Deci (2000) basicamente, a distinção entre motivação intrínseca e motivação extrínseca é que enquanto a primeira se refere a fazer algo porque é interessante ou agradável, a segunda refere-se a fazer algo porque produz resultados separados. Assim, a motivação intrínseca está relacionada ao próprio ser, independente de fatores externos.

Os indivíduos estão motivados intrinsecamente quando estão em busca de algum interesse pessoal, prazer ou por possuírem necessidade de satisfação de

alguma curiosidade, necessidade de expressão, de algum desafio pessoal no trabalho. Dessa forma a motivação intrínseca é relativa a parte endógena do envolvimento do indivíduo com a atividade (AMABILE, 1993). Também de acordo com Amabile (1993) os motivadores intrínsecos nascem dos sentimentos da pessoa sobre a atividade que desempenha, estando ligados ao trabalho em si.

Ryan e Deci (2000) também citam que o indivíduo está intrinsecamente motivado quando é movido a agir para a diversão, por um desafio, e não por razões externas, pressões ou recompensas, assim os comportamentos não se iniciam por razões instrumentais, mas por experiências positivas associada à própria atividade.

A motivação intrínseca está relacionada a não depender de fatores externos ao indivíduo ou a fatores ambientais e pode ser alterada de acordo com as vontades pessoais do indivíduo. Porém, apesar da motivação intrínseca ser um importante tipo de motivação, para a maioria das atividades os indivíduo não são estritamente motivados intrinsecamente (RYAN; DECI, 2000).

Segundo Kaufmann, Schulze e Veit (2011) a motivação intrínseca está relacionada ao indivíduo que busca fazer sua atividade agindo por diversão, por exemplo. No caso de motivação extrínseca a atividade é apenas um instrumento que visa a determinado resultado desejado como para reber dinheiro em troca de alguma atividade ou para evitar algum tipo de sanção.

Assim, de forma contrária à motivação intrínseca, a motivação extrínseca está relacionada a fatores ambientais, nesse caso, o que dá suporte ao indivíduo para realizar determinada tarefa está relacionado a uma recompensa externa. Uma vez retirado o fator ambiental, o indivíduo tende a deixar de executar a tarefa.

Segundo Amabile (1993), motivadores extrínsecos incluem qualquer coisa vinda de fonte externa e têm o objetivo de controlar o início ou o performance do trabalho, assim pode-se citar como exemplo: a promessa de uma recompensa, elogios, críticas, o tempo determinado para a conclusão de um

projeto, ou as especificações de como o trabalho deve ser feito. Já recompensas intrínsecas, segundo Twenge et al. (2010) implica estar motivado para trabalhar pelo próprio trabalho ao invés de obter recompensas materiais ou recompensas extrínsecas.

Além disso, apesar de haver alguns teóricos que consideram a motivação intrínseca e extrínseca incompatíveis, segundo estudo realizado, Amabile (1993) considera que provavelmente os dois motivadores intrínsecos e extrínsecos estão presentes nas tarefas realizadas pelas pessoas no trabalho, podendo ser trabalhados positivamente e em conjunto. Além dos fatores motivacionais intrínsecos e extrínsecos para a geração de ideias, é necessário considerar a intenção do indivíduo em compartilhar conhecimentos.

Outro fator que possui influência para a contribuição de ideias de funcionários para a geração de ideias é a própria intenção de compartilhar conhecimentos. Assim, apesar de na literatura vários autores utilizarem os termos compartilhamento e transferência de conhecimento como sinônimos, segundo Menezes (2011), a transferência depende do compartilhamento, e acredita-se que esse depende do relacionamento entre os indivíduos e da motivação para compartilhar, tratando-se de uma ação voluntária.

Segundo Bock et al. (2005), a partilha de conhecimento não pode ser forçada, devendo as organizações serem responsáveis pela promoção de contextos facilitadores internos. A pesquisa dos referidos autores menciona que a motivação extrínseca não está relacionada positivamente à partilha de conhecimentos na organização, estando mais relacionada às relações recíprocas antecipadas, senso de autoestima, e a três aspectos do clima organizacional: a justiça, a inovação e a afiliação.

Também a pesquisa de Wasko e Faraj (2000) mostra que os indivíduos que participam de comunidades eletrônicas têm um forte desejo de se envolver em trocas intelectuais com uma comunidade prática, e não em utilizar a

tecnologia para fazer amigos ou para se socializarem. Também nessas comunidades as pessoas gostam de ajudar os outros e consideram o compartilhamento como a coisa certa a se fazer. Além disso, consideram que se conhecimento é gerado para o bem público, existe a obrigação moral de compartilhar em substituição ao desejo de maximizar o próprio interesse.

A última característica também relacionada com a contribuição de ideias é a confiança. A confiança pode ser conceituada como um estado mental em que os indivíduos se colocam numa situação de vulnerabilidade frente à outra pessoa, com perspectivas positivas referentes às suas intenções e comportamentos (ROUSSEAU, 1998).

Segundo Kosonen et al. (2014), a confiança é um conceito relevante para que os indivíduos compartilhem seus conhecimentos onde os usuários não se conhecem pessoalmente, principalmente nas fases iniciais de envolvimento.

2.4.3 Pesquisas sobre a aplicação do *Design Thinking*

Em relação a trabalhos específicos que abordaram o uso de *Design Thinking* em diversos contextos, apesar de *Design Thinking* estar bastante explorado no seu potencial de geração de inovação em produtos e serviços, Brown (2010) traz exemplos e propõe a aplicação do *Design Thinking* para o desenvolvimento de soluções inovadoras para resolução de demandas e problemas sociais.

Entre os exemplos está o potencial de utilização do *Design Thinking* para o desenvolvimento de soluções de distribuição mais eficazes de água para a população mais carente da Índia. Também foi exposto o caso da utilização do *Design Thinking* para o combate da desnutrição infantil no Vietnã, por meio de recursos encontrados na própria comunidade local.

Entre as características para esta aplicação estão a observação das várias experiências reais, com agricultores, agentes comunitários de saúde e formação de parcerias locais que possam potencializar *insights* inovadores. A aplicação da Abordagem do *Design Thinking*, observado no artigo, pode servir para melhorar a qualidade de vida em países e comunidades em desenvolvimento. Por meio da colaboração e integração de ideias, cidadãos podem ser melhor beneficiados por programas sociais cocriados em conjuntos das entidades públicas.

Entre as vantagens da abordagem do *Design Thinking*, também está na elaboração de soluções que levem em consideração as percepções dos cidadãos que serão beneficiados. Esse tipo de aplicação da abordagem do *Design Thinking* pode levar à criação e implantação de políticas públicas mais eficazes e que contem com a colaboração da população foco.

Dentro da aplicação para a geração de inovação social, em Cipolla e Moura (2011) são trazidos quatro exemplos do DESIS (*Design para Inovação Social e Sustentabilidade*) vinculada no Brasil à Universidade Federal do Rio de Janeiro e que se utiliza da abordagem *Design Thinking*, através da ferramenta de cocriação de soluções com parcerias globais e regionais, para desenvolver cenários com as condições favoráveis para reforçar e encorajar a inovação social no país. Assim os pesquisadores exploram a utilização de tecnologias sociais em várias partes do mundo como Índia, Vietnã, Gana, Ruanda aprendendo com o comportamento e com as experiências reais de agricultores, estudantes de forma que por meio do conhecimento adquirido pratiquem a ideação e cocriação em conjunto com usuários.

Os pesquisadores detectam casos de inovação social, ganham *insights* das ferramentas que serão necessárias para o desenvolvimento, na segunda abordagem os pesquisadores identificam os comportamentos inovadores, traduzindo as soluções de forma a replicá-los em outros contextos sociais, na abordagem seguinte a essas soluções são prototipadas em novos cenários e por

último os recursos humanos e sociais necessários para a implementação da inovação são mapeados.

Foram tratados no artigo quatro exemplos de aplicação implantados no Brasil: o mercado universitário de agricultores, implantado na UFRJ para a introdução de uma nova forma de fornecimento de alimentos ao restaurante universitário que adotou a compra de alimentos orgânicos produzidos por meio da agricultura familiar. Assim, foram fortalecidas as relações entre a comunidade universitária e os produtores de alimentos orgânicos através de suporte técnico, promoção de feiras e oficinas regulares para melhoria do processamento dos alimentos, assim dando condições aos agricultores de ofertar os produtos para Universidade.

Outro caso abordado foi da plataforma de aprendizagem mútua para o Brasil e a África, cuja a proposta é facilitar o processo de identificação de iniciativas de inovação social e o contato direto entre as comunidades envolvidas no Brasil, África do Sul, Botsuana, Uganda, Quênia e Marrocos. Nesse caso são elaborados materiais multimídia mostrando soluções desenvolvidas pelas comunidades. Cipolla e Moura (2011) também citam a elaboração de um sistema de carona, o CARUni, que promove a troca de passeios de estudantes e caronas através de um sistema *on-line* acessado apenas por universitários e funcionários que possuem matrícula ativa na universidade como forma de resolver o problema de disponibilidade de transporte público na Universidade Federal do Rio de Janeiro. Nesse projeto foi aplicada a prototipagem, a compressão comportamental dos utilizadores do transporte e o desenvolvimento de soluções interativas com a finalidade de atender à demanda de melhora das necessidades cotidianas do *campus*.

Por último também é citado o caso do desenvolvimento através de uma equipe multidisciplinar de uma plataforma de cuidados de saúde, o portal Pró-saúde, que tem a intenção de ajudar pessoas portadoras de doenças crônicas a

gerenciar a saúde de forma a melhorar a qualidade de vida. Para isso o portal inclui comunidades para o intercâmbio, experiências relacionadas a saúde, programas para a redução de custos, descontos de redes de serviços como em farmácias, além da possibilidade de troca de informações com profissionais da área de saúde.

Para o desenvolvimento do *site* foram utilizadas investigação qualitativa e quantitativa, como a pesquisa etnográfica combinada com pesquisa de mercado, mapeamento dos atores envolvidos e a criação de personas. Esse material colaborou com as sessões de cocriação com a participação de pacientes, médicos e outros clientes, gerando ideias que foram testadas com protótipos.

Mediante os casos apresentados nota-se a utilidade da abordagem do *design* para a criação de soluções inovadoras agindo como dinamizador, multiplicador, visionário e conector. Assim, a partir do entendimento dos contextos locais, do comportamento dos usuários, das necessidades e motivações são gerados *insights* que podem ser implementados após a criação de cenários, prototipagem das ideias.

O artigo de Cipolla e Moura (2011) demonstra exemplos de casos bem-sucedidos aplicados em uma Universidade Pública. É exemplificado a criação da DESIS, que aplica a abordagem do *Design Thinking*, mostrando que é possível a aplicação da abordagem do *Design Thinking* para a geração de soluções com a colaboração de vários *stakeholders*.

A importância da criação do DESIS se estende para a geração de soluções para além das fronteiras da Universidade Federal, com soluções inovadoras que podem trazer benefícios com o envolvimento de Agricultores familiares e para o Transporte Público e mesmo para a implantação de inovações em outros municípios, mostrando que um projeto inovador e bem implantado pode fazer a diferença para além das fronteiras organizacionais.

A aplicação da abordagem do *Design Thinking* é citada no artigo de Glassey e Morin (2013), em que é utilizada para o desenvolvimento do sistema *ThinkData.ch*, a ferramenta *storytelling*. Trata-se de um *site* voltado para a prestação de serviços gratuitos de conscientização para proteção de dados e transparência para usuários de organizações privadas e governamentais que não são especialistas na área jurídica. O *site* se utiliza da análise de cenários que promovem a conscientização sobre o tema, além de possibilitar aos usuários contribuírem com o envio de cenários. Para a elaboração do *site* foi utilizada a abordagem do *Design Thinking*, apesar de no início do desenvolvimento ter se pretendido fazer o uso de jogos, optou-se pela por uma abordagem mais simples sendo escolhido para isso o *storytelling*.

O *storytelling* consiste de histórias com um vocabulário simples, que ajudam a explicar e envolver os usuários gerando novas ideias e criando um entendimento comum entre os usuários. No *site* foram utilizadas a ênfase na escrita dos cenários, com a inclusão de recomendações práticas que promovem a orientação e conscientização do usuário sobre o tema. O objetivo inicial do *ThinkData.ch* era fazer a ponte entre a complexidade jurídica e os usuários finais de forma a transmitir uma melhor compreensão sobre a proteção de dados e requisitos de transparência.

De acordo com o artigo, a equipe do *site* entrou em contato com agências relacionadas à proteção de dados de outros países com o objetivo da disponibilização do serviço, entre eles a Holanda e a Coreia do Sul, neste último foi efetuada uma pesquisa que indicou que 93% dos entrevistados estavam propensos a utilizarem o *site*. A empresa pretende prestar o serviço em escala global, de forma a ajudar a resolver problemas em vários países, podendo o serviço de conscientização ser implementado em outros contextos como de empresas com pretensões de operar fora de seus países de origem, mas com necessidades de avaliação dos impactos jurídico da operação.

Além disso, dentro do e-governo esse sistema pode ser utilizado para o estudo e implementação de política públicas. O artigo defende, que a utilização de jogos de *Design Thinking*, a cocriação e inovação pode ser uma abordagem valiosa para a resolução de problemas em organizações públicas e semipúblicas, centrado nos cidadão, apesar de a sua utilização não ser frequente.

Mediante a aplicação da abordagem do *Design Thinking* foi possível investigar aspectos relacionados às práticas de desenvolvimento de serviços em uma fundação de saúde do Reino Unido responsável pelo atendimento de pacientes de saúde mental (JUN; MORRISON; CLARKSON, 2014).

Apesar das organizações de saúde em geral não se utilizarem da abordagem do *Design Thinking*, nesse caso, por meio da aplicação de entrevistas semiestruturadas com os funcionários envolvidos foram desenvolvidas as três fases do *Design Thinking*. Durante a fase de exploração foi utilizada para o entendimento das necessidades dos usuários a criação de personas e mapas de *stakeholders*; na fase de geração de ideias, foi estimulada a geração de ideias para melhoria dos serviços oferecidos; e avaliação das ideias, fase em que se procurou avaliar as ideias para a aplicação. A utilização da abordagem do *Design Thinking* em uma organização de saúde possibilita o desenvolvimento de uma força de trabalho mais criativa, porém sem risco para os pacientes e para a organização.

Por se tratar de um serviço público com grande impacto na qualidade de vida, principalmente para a camada menos favorecida da população, a utilização da abordagem do *Design Thinking*, através da criação e empatia, pode contribuir para a geração de serviços mais humanizados, com foco nos pacientes usuários dos serviços. A abordagem pode gerar melhorias no atendimento em geral por meio da participação dos funcionários em colaboração com pacientes e prestadores de serviços, e com a geração de um atendimento inovador. A prototipação das ideias geraria possibilidade de inovação no atendimento, tratamento e recuperação dos pacientes e até mesmo o aumento e disponibilização

de leitos, abrindo a possibilidade de uma prestação de serviço de saúde com maior qualidade.

Outro estudo para a geração de inovação para a melhoria de problemas sociais através aplicação da abordagem do *Design Thinking* foi conduzido na área de educação em aldeias rurais na Índia pretendendo obter como resultado o desenvolvimento da comunidade a redução da pobreza e a melhoria das condições de vida da região (EKMAN et al., 2011). Para isso os pesquisadores optaram pelo entendimento mais profundo da realidade da população por meio de entrevistas, exploração e observação. O projeto proporcionou a geração de *insights* sobre o estilo de vida nas áreas rurais. Entre os resultados estão: Criar uma educação e pesquisas de gestão da inovação voltadas ao perfil rural; Capacitação de pessoas para a geração e implementação de ideias, inovações e empreendedorismo para melhorar suas vidas; desenvolvimento de novos gestores focados no desenvolvimento de uma sociedade futura voltada para a inovação e com consciência e responsabilidade social, entre outras.

Nesse artigo de Ekman et al. (2011) é importante observar como a aplicação da abordagem do *Design Thinking* foi importante para a compreensão dos anseios daquela população, para então desenvolver soluções empáticas que realmente fizeram a diferença para os envolvidos. Com essa abordagem de pesquisa é possível verificar a possibilidade de se criar soluções que foquem na população de determina região ou que possuem demandas específicas por políticas públicas, conseguindo assim melhores resultados. É possível com essa experiência ocorrida na Índia, possibilitar tais ações similares transformando os cidadãos em contribuintes na pesquisa de melhorias sociais.

Para o planejamento de cidades mais sustentáveis a abordagem do *Design Thinking* foi aplicada para o planejamento de cidades com edifícios com a concepção da arquitetura verde de modo a alcançar melhoria do desempenho em consumo de água e energia, diminuição dos custos de construção, minimização

das emissões de dióxido de carbono. Entre as cidades estão: a construção da Cidade de Dongtan na China, a reconstrução de Greensburg no Kansas e a cidade de Masdar nos Emirados Árabes Unido (FAROUK; AIN SHAMS, 2011). Como verificado no artigo dos autores Farouk e Ain Shams (2011) o *Design Thinking* também pode ser aplicado para o desenvolvimento de novas formas de desenvolvimento urbano, com melhoria da mobilidade e utilização de novas formas de energia podendo levar as cidades a novos modelos de sustentabilidade.

Na cidade de Helsinque a aplicação prática do *Design Thinking* se deu com a realização de três *workshops*, onde os funcionários participaram com outros *stakeholders* como parte da estratégia de desenvolvimento de redes internas e externas, a inovação orientada para o usuário e as atitudes voltadas para negócios. Para muitos participantes foi a primeira experiência com métodos participativos, voltados para o usuário.

Entre os desafios durante a aplicação estavam a dificuldade de comunicação entre os participantes, certa desmotivação de funcionários e falta de familiaridade do grupo com a abordagem. Entre os benefícios destaca-se a geração de uma grande quantidade de ideias propostas. O artigo também considera o longo tempo necessário para a implementação de um novo pensamento, método e ferramentas, principalmente, no contexto das organizações públicas (HAKIO; MATTELMÄKI, 2011). Entre as contribuições do artigo está a representação das dificuldades existente com a aplicação da abordagem do *Design Thinking* dentro de uma organização com pessoas que não estão familiarizadas com a abordagem, porém, mostrando que é possível a geração de ideias contribuindo com a inovação na organização.

A utilização da abordagem do *Design Thinking* também pode ser utilizada para a geração de ferramentas para que as organizações possam responder com mais rapidez às necessidades ambientais cada vez mais complexas. A rapidez da evolução dos mercados junto ao aumento da complexidade dos mercados exige

uma melhor avaliação da grande quantidade de dados existentes, nesse ponto o *design* ajuda na compreensão profunda através de seus métodos de abstração, redefinição dos problemas, reflexão e exploração. O trabalho foi realizado em conjunto com estudantes de modo a identificar e elaborar ferramentas para melhorar a compreensão e combater a complexidade. O artigo trata da criação de modelos de ferramentas para ajudar a tratar a complexidade de informações (MAYFIELD et al., 2012).

O estudo qualitativo elaborado por meio de entrevistas foi realizado por Bueno, Vasconcellos-Guedes e Guedes (2015) que buscaram compreender as principais características do *Design Thinking* utilizada na prática por quatro profissionais com experiência e ligados a consultorias de negócios que se utilizam da abordagem. Durante a pesquisa foram abordados os seguintes temas com os entrevistados: o levantamento das principais ferramentas da abordagem, o teste rápido de protótipos para geração de aprendizagem para o projeto, além do amadurecimento dos conceitos, utilização de protótipos de baixo custo. Todos os entrevistados responderam positivamente sobre a utilização do *Design Thinking* para a inovação em modelos de negócios. Na proposta levantada pelo pesquisador em aplicação hipotética de consultoria todos responderam seguindo as fases propostas pela abordagem do *Design Thinking* e com a utilização de ferramentas citadas na literatura. A pesquisa possibilitou ampliar conhecimento sobre a utilização do processo concluindo haver convergência entre a literatura e prática, além de confirmar que o *Design Thinking* é uma processo colaborativo e interativo que possibilita o desenvolvimento da inovação.

3 METODOLOGIA

Neste capítulo são apresentadas as metodologias utilizadas tanto no estudo qualitativo, quanto no estudo quantitativo.

3.1 Desenho do estudo

Para a elaboração deste trabalho foram utilizados métodos qualitativos e quantitativos. Assim, primeiramente foram entrevistados funcionários-chave, responsáveis pelo processo de inovação da organização em estudo para coleta de dados iniciais. Após a entrevista foi feito um agrupamento dos principais temas que surgiram durante a entrevista para análise temática dos temas que surgiram.

Uma dos temas abordados durante a entrevista foi relacionado à falta de uma pesquisa, entre os funcionários da organização, que avaliasse as motivações dos funcionários em contribuir para a geração de inovação no contexto organizacional.

A partir dessa contatação foi feita uma pesquisa quantitativa, entendendo que para que a geração de inovação possa ocorrer de forma eficiente, principalmente com a aplicação de *Design Thinking*, que se trata de uma abordagem que requer a participação e envolvimento de vários *stakeholders*, é necessário que os funcionários da organização também estejam propensos e motivados a contribuir, seja por meio de temas para debate, experiências ou ideias.

A presente pesquisa quatitativa trata-se de um estudo exploratório, no qual foi utilizado o constructo elaborado por Kosonen et al. (2014), aplicado e validado anteriormente em uma empresa privada, a Nokia, em que contou com 244 participantes e foi utilizado para avaliar a motivação dos participantes de um *crowdsourcing* de ideias em contribuir com ideias na plataforma.

No presente estudo, a aplicação do questionário mencionado justifica-se pela viabilidade de utilizar constructos previamente identificados como relacionados à motivação para inovação e intenção de compartilhar ideias. A pesquisa incluiu a participação voluntária de funcionários ligados à organização estudada, tanto aqueles que já haviam participado com ideias ou colaboração na plataforma de inovação, quanto funcionários que ainda não tinham tido contato, de forma a tentar estabelecer relações entre os fatores motivacionais.

A Seção 3.2 apresenta as metodologias utilizadas para o estudo qualitativo. Em seguida na subseção 3.2.1 apresenta o Estudo de Caso sobre a Gerência Nacional de Inovação da Organização Pública. A subseção 3.2.2 mostra a utilização da entrevista como forma de coleta de dados. A subseção 3.2.3 apresenta a análise temática utilizada, de forma a classificar os temas para melhor compreensão dos dados levantados.

A Seção 3.3 apresenta a metodologia utilizada para o Estudo Quantitativo aplicado através de questionário, aos funcionários para se avaliar a motivação em contribuir com a geração de ideias. Na subseção 3.3.1 Participantes, foi feita a caracterização demográfica da amostra e as principais características. Na subseção 3.3.2 Instrumento de coleta de dados, foi explicado o instrumento de pesquisa utilizado com base em Kosonen et al. (2014), além das hipóteses testadas. Na subseção 3.3.3 Procedimento de coleta, foi explicado como foram coletados os dados do questionário. Por último na subseção 3.3.4 Método de análise, foram expostos os principais testes e avaliações de verificação de confiabilidade, validade do constructo aplicado.

3.2 Metodologia do estudo qualitativo

Nesta seção são apresentadas as metodologias utilizadas na elaboração do estudo qualitativo. Assim foi feito um estudo de caso da Gerência Nacional

de Inovação da Organização pública em estudo onde os dados foram colhidos através de entrevistas realizadas com dois funcionários chaves responsáveis pelo processo de inovação na organização. A pós a entrevista os dados foram organizados por temas para melhor compreensão e análise dos temas.

3.2.1 Estudo de caso

O Estudo de Caso é a análise extensiva de um exemplo ou unidade de análise ao qual os fenômenos se referem, devendo ser reunidos conhecimentos detalhados de modo a produzir conhecimento aprofundado (COLLIS; HUSSEY, 2005).

Segundo Mello e Silva (2006), o estudo de caso é bastante utilizado em estudos organizacionais, tendo destaque essa modalidade de investigação para o avanço do conhecimento científico. Também segundo os autores as entrevistas podem ser utilizadas de forma semiestruturadas, de modo a compreender os significados que os entrevistados relacionam com as questões e situações relacionadas ao tema estudado, sendo adequado se o assunto do qual trata a pesquisa é complexo, pouco explorado ou sigiloso.

O estudo de caso empregado na presente pesquisa, de acordo com Collis e Hussey (2005), seria uma análise exploratória por apresentar pouca teoria ou um conjunto limitado de conhecimento. Assim, o objetivo do estudo de caso foi verificar a atuação da Gerência Nacional de Inovação da organização, unidade de análise, ampliando o entendimento do funcionamento, práticas adotadas para a geração da inovação por meio da utilização da abordagem de *Design Thinking* na organização, as principais vantagens da utilização dessa abordagem, além dos principais desafios sentidos pela Gerência para implantação de uma cultura de inovação.

3.2.2 Entrevista

De acordo com Marconi e Lakatos (2010), a entrevista se trata do encontro de duas pessoas, onde por meio de conversação de natureza profissional, é possível obter informações, transmitidas verbalmente a respeito de determinado assunto.

As entrevistas correspondem a uma forma de coleta de dados em que as perguntas selecionadas são feitas aos participantes selecionados para levantar dados sobre: o que fazem, pensam ou sentem, facilitando a comparação das respostas, podendo ser feitas presencialmente, por telefone ou computador (COLLIS; HUSSEY, 2005). Dessa forma, a entrevista utilizada na presente pesquisa teve como objetivo fazer um levantamento de dados originais diretamente com os responsáveis pelo processo de inovação e pela aplicação da abordagem de *Design Thinking* na organização estudada, o que os caracteriza como atores-chave. Assim, foi possível compreender a atuação da Gerência Nacional de Inovação pela ótica e experiência dos próprios atores envolvidos.

Por meio de entrevista, foram coletados dados para a compreensão do processo de inovação, de utilização da abordagem de *Design Thinking*, além de abordar a atuação e o impacto dessa gerência na organização como um todo.

Inicialmente entrou-se em contato com o funcionário M da Gerência Nacional de Inovação da Organização pública estudada, por meio do qual foi explicada a finalidade da pesquisa e solicitada a colaboração para a conclusão. Como resposta, foi realizada uma videoconferência, na qual o funcionário “M” fez uma explanação sobre a criação da Gerência Nacional de Inovação, os desafios e o processo de inovação com a abordagem de *Design Thinking*. Após esse contato inicial foram marcadas as entrevistas com os funcionários-chave da Gerência de Inovação de forma a aprofundar conhecimentos sobre a atuação no âmbito organizacional.

Foram convidados a participar da entrevista dois funcionários de carreira. Assim, além do funcionário “M”, citado anteriormente, e responsável pela apresentação da Gerência Nacional de Inovação, Também foi entrevistado o funcionário “R”. Os funcionários foram identificados como “M” e “R” para resguardar as suas identidades, devido à política da organização para trabalhos acadêmicos. O funcionário R possui 37 anos e está há 15 anos na organização, ocupando atualmente a função de Gerente Nacional de Inovação. O funcionário M possui 34 anos está há 10 anos na organização, ocupando atualmente a função de Coordenador de Projetos Matriz.

A entrevista foi feita de forma semiestruturada na modalidade focalizada, em que o entrevistador segue um roteiro previamente estabelecido, porém sem seguir a rigidez de uma estrutura formal (MARCONI; LAKATOS, 2010). Dessa forma, como instrumento de pesquisa e coleta de dados, foram elaborados dois roteiros com questões para as entrevistas, disponibilizados no Apêndice I e Apêndice II.

Segundo Collis e Hussey (2005), na entrevista semiestruturada os assuntos, perguntas e tópicos mudam de uma entrevista para a seguinte de acordo com os aspectos revelados. Assim, a estrutura das perguntas foi elaborada pelo autor desta dissertação, abordando temas de acordo com as funções desenvolvidas pelos funcionários entrevistados.

As entrevistas ocorreram nos dias 9 de março e 6 de abril de 2016. As entrevistas foram feitas pela *web* através do aplicativo *Link* e gravadas como auxílio do aplicativo *Easy Voice Recorder*. Após a gravação os arquivos de áudios foram transcritos para possibilitar a realização da análise temática.

3.2.3 Análise temática

De acordo com Braun e Clarke (2006) a Análise Temática é um método utilizado para identificar, analisar e relatar padrões dentro dos dados coletados. Entre as principais vantagens do método estão a flexibilidade, facilidade e rapidez de aprender e colocar em prática. Além de ser acessível a pesquisadores com pequena experiência com pesquisa qualitativa, tem a característica de realçar diferenças e relações nos conjuntos de dados. Segundo Fereday e Muir-Cochrane (2006), a Análise Temática é uma forma de reconhecer padrões dentro dos dados em que temas abordados tornam-se categorias de análise.

Ao unir sub-temas consegue-se uma visão abrangente das informações expostas, facilitando a percepção de um padrão emergente, uma vez que tenham sido escolhidos os temas e a literatura tenha sido estudada, o pesquisador está pronto para desenvolver uma linha histórica que levará o leitor a compreender o processo e a motivação do entrevistador (ARONSON, 1995).

Desse modo, após a transcrição das entrevistas, procedeu-se a identificação dos temas abordados, categorizando-os, relacionando-os e reduzindo-os de forma a destacar os aspectos mais importantes para uma melhor compreensão do dados levantados. Para isso foram identificados nos dados relacionados padrões e estes classificados de acordo com temas correspondentes (ARONSON, 1995).

A análise temática das entrevistas possibilitou a identificação padrões classificados em 10 temas, com base nas respostas dos entrevistados. Os temas foram os seguintes: 1- Os motivos do investimento em inovação; 2 - Necessidade de inovação no Setor público; 3 - Atuação da Gerência de Inovação na Organização; 4 - Projetos e Iniciativas Desenvolvidas pela Gerência de Inovação; 5 - Meta da Gerência de Inovação; 6 – O modelo de inovação adotado; 7 - Aceitação por parte da organização da abordagem do *Design*

Thinking e do processos de inovação; 8 - Como se trabalha a abordagem do *Design Thinking* na organização; 9 – Vantagens da utilização da abordagem do *Design Thinking* para a geração de inovação; 10 - Perfil dos usuários da Plataforma de Inovação da Organização.

Na seção seguinte são apresentas os resultados e a análise obtida por meio dos temas identificados na transcrição das entrevistas dos funcionários da organização.

3.3 Metodologia do estudo quantitativo

Nesta seção é apresentada a metodologia utilizada para efetuar o estudo quantitativo, que tem como base a aplicação de questionário com a finalidade de realizar o levantamento sobre o tipo de motivação e intenção de compartilhar conhecimento dos funcionários da organização analisada no estudo de caso.

A pesquisa quantitativa foi realizada após a entrevista com funcionários da Gerência Nacional de Inovação da Organização estudada, em que foi observada a necessidade de uma pesquisa que levantasse as motivações dos funcionários para contribuir com ideias para a geração de inovação, uma vez que esse tipo de pesquisa não foi realizada na organização anteriormente.

Assim, verificou-se a necessidade de avaliar aspectos motivacionais para a contribuição de ideias e geração de inovação, de modo que a organização possa promover práticas alinhadas e que gerem uma participação mais efetiva de seus funcionários com ideias para a geração de inovação.

Dessa forma, buscou-se fazer a aplicação de um instrumento previamente validado, ou seja, aplicado anteriormente em uma organização e com resultados consistentes, para avaliar as características que motivam os funcionários da organização a contribuir com a inovação na organização. O instrumento selecionado para a avaliação das motivações dos funcionários foi o

utilizado por Kosonen et al. (2014), uma vez que possibilita avaliar a motivação sobre os aspectos relacionadas à Motivação intrínseca, Motivação extrínseca e a Intenção de compartilhar conhecimentos.

3.3.1 Participantes

Participaram desta pesquisa exploratória 178 funcionários da organização pública estudada, caracterizados conforme a Tabela 1, em que pôde-se destacar que:

- a) Foi proporcionalmente similar a quantidade de respondentes do sexo masculino (com 50,6% de respondentes) e do sexo feminino (com 49,4% de respondentes).
- b) A maioria dos respondentes tinha idade acima de 45 anos (41,0%) e tempo como funcionário acima de 15 anos (37,1%).
- c) 39,3% dos respondentes tinha ensino superior completo, enquanto que 34,3% tinha pós-graduação *lato sensu* concluída como grau educacional mais alto.
- d) 76,4% dos entrevistados nunca acessaram a Plataforma de Inovação.

Tabela 1 Caracterização da Amostra

Item	Freq.	%
Sexo		
Masculino	90	50,6
Feminino	88	49,4
Idade		
Entre 18 e 22 anos.	3	1,7
Entre 23 e 28 anos	9	5,1

“continua”

Tabela 1 - conclusão

Item	Freq.	%
Entre 29 e 35 anos	50	28,1
Entre 36 e 45	43	24,2
Mais de 45 anos	73	41
Tempo na Organização.		
Menos que 1 ano	1	0,6
De 1 ano até 5 anos	32	18
Mais de 5 até 10 anos	47	26,4
Mais de 10 até 15 anos	32	18
Mais de 15 anos	66	37,1
Escolaridade		
Pós-graduação <i>Stricto Sensu</i> concluída	20	11,2
Pós-graduação <i>Stricto Sensu</i> em andamento	4	2,2
Pós-graduação <i>Lato Sensu</i> concluída	61	34,3
Pós-graduação <i>Lato Sensu</i> em Andamento	11	6,2
Ensino superior completo	70	39,3
Ensino superior incompleto	7	3,9
Ensino médio	5	2,8

Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

De acordo com a pesquisa realizada, como pode ser observado no Tabela 2, verificou-se que apenas 23,6% dos funcionários da organização pesquisada acessam a Plataforma de Inovação da Organização semanalmente ou mensalmente.

Tabela 2 Frequência de Utilização da Plataforma de Inovação

Item	Freq.	%
Frequência de Utilização		
Diariamente	0	0
Semanalmente	10	5,6
Mensalmente	32	18
Nunca acessei	136	76,4

Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

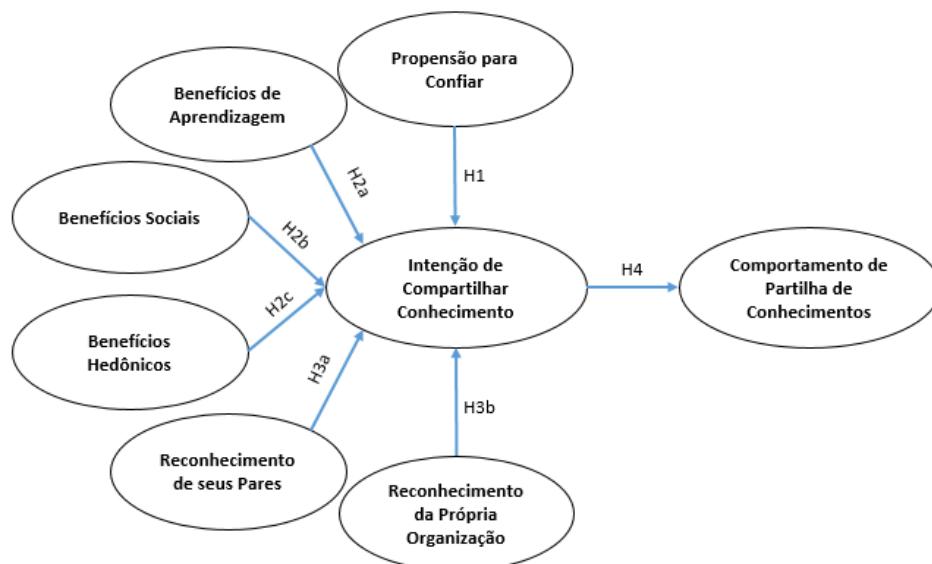
3.3.2 Instrumento de coleta de dados

O instrumento de coleta de dados foi utilizado e validado anteriormente por Kosonen et al. (2014), sendo composto por 19 questões com 7 alternativas, com opções em escala Likert, variando de Discordo fortemente a Concordo fortemente. O instrumento foi utilizado com a proposta de avaliar a propensão em confiar, e a motivação intrínseca e extrínseca para contribuir com ideias.

Para a aplicação do instrumento foi feita a tradução e adaptação das questões ao contexto das plataformas de inovação e da organização estudada. Posteriormente, foi realizado um pré-teste, no qual o questionário foi aplicado para dois funcionários da organização para avaliar a compreensão das perguntas, também foi feito um pré-teste com outros 4 funcionários para averiguar a compreensão do questionário.

Da mesma forma com que a pesquisa Kosonen et al. (2014) foi aplicada em uma empresa privada, para esta pesquisa foram utilizadas as mesmas sete hipóteses e constructos, de forma a explorar os resultados da aplicação em uma organização pública. O objetivo foi de verificar se as hipóteses levantadas confirmavam-se ou não, por meio da aplicação de um questionário com 19 questões divididas em cinco constructos: Propensão para Confiar; Motivação Intrínseca, dividido em Benefícios de Aprendizagem, Benefícios Sociais e Benefícios Hedônicos; Motivação Extrínseca que está dividido em Reconhecimento de seus Pares e Reconhecimento da Própria Organização; Intenção de Compartilhar Conhecimento e Comportamento de Partilha de Conhecimentos. A relação entre esses constructos, conforme identificados por Kosonen et al. (2014), são ilustradas na Figura 5.

Figura 5 Modelo da Pesquisa Aplicada com relação entre os construtos de motivação, intenção e comportamento de partilha de conhecimentos.



Fonte: adaptado de Kosonen et al. (2014).

A partir do modelo, foram propostas as seguintes hipóteses para testes:

Hipótese 1: A propensão à confiança tem um efeito positivo sobre a intenção do indivíduo para compartilhar conhecimento.

Hipótese 2a: A motivação intrínseca dos benefícios sociais esperados tem um efeito positivo sobre a intenção de compartilhar conhecimento.

Hipótese 2b: A motivação intrínseca dos benefícios de aprendizagem esperados tem um efeito positivo sobre a intenção de compartilhar conhecimento.

Hipótese 2c: A motivação intrínseca dos benefícios hedônicos esperados tem um efeito positivo sobre a intenção de compartilhar conhecimento.

Hipótese 3b: A motivação extrínseca do reconhecimento da empresa tem um efeito positivo sobre a intenção de indivíduo para compartilhar conhecimento.

Hipótese 4: A intenção de compartilhar o conhecimento tem um efeito positivo sobre um indivíduo de comportamento de partilha de conhecimento.

Hipótese 3a: A motivação extrínseca do reconhecimento dos seus pares tem um efeito positivo sobre o indivíduo de intenção de compartilhar conhecimento.

Os itens utilizados no instrumento de coleta e sua relação com os constructos listados estão descritos no Quadro 2.

Quadro 2 Relação entre os Itens e Constructos

Constructo		Descrição	
Propensão para Confiar	PC1	Pode-se contar com a maioria dos funcionários da organização quando eles se propõem a fazer algo.	
	PC2	A maioria dos usuários é muito competente em termos de conhecimentos relacionados às questões de inovação, tais como as tratadas na Plataforma de Inovação.	
Motivação Intrínseca	Benefícios de Aprendizagem	BA1	A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com a obtenção de conhecimentos de valor.
		BA2	A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com a melhoria do meu conhecimento sobre produtos e serviços oferecidos pela organização.
		BA3	A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com a busca por soluções para os problemas.
	Benefícios Sociais	BS1	A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com a possibilidade de ajudar outras pessoas.
		BS2	A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com a possibilidade de melhorar meu sentimento de pertencer à comunidade na qual eu estou inserido.
	Benefícios Hedônicos	BH1	A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com a possibilidade de estimular a minha mente.
		BH2	A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com o sentimento de prazer advindo do meu envolvimento com a resolução de problemas, geração de ideias, e assim por diante.

“continua”

Quadro 2 – conclusão

Constructo		Descrição	
Motivação Extrínseca	Reconhecimento de seus Pares	RP1	A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com a necessidade de reforçar minha credibilidade junto à comunidade.
		RP2	A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com a possibilidade de receber o reconhecimento de outros colegas da organização.
		RP3	A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com a possibilidade de outras pessoas boas em resolver problemas descobrir quão bom eu também sou para resolver problemas.
	Reconhecimento da Própria Organização	RC1	A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com a possibilidade de receber o reconhecimento da organização na qual trabalho.
		RC2	A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com a possibilidade de ganhar um prêmio.
	Intenção de Compartilhar Conhecimento	ICC1	Tenho a intenção de fornecer ideias ativamente.
ICC2		Tenho a intenção de contribuir ativamente fornecendo comentários sobre as ideias de outros membros.	
Comportamento de Partilha de Conhecimentos	CPC1	Quando se discute uma questão complicada, normalmente estou envolvido em interações subsequentes (como perguntas e comentários).	
	CPC2	Eu apresento as minhas ideias com frequência.	
	CPC3	Eu comento sobre as ideias dos outros com frequência.	

Fonte: Kosonen et al. (2014).

3.3.3 Procedimento de coleta

Para dar início a coleta de dados, foi solicitada a concordância junto à organização por meio da Gerência de Inovação que, como apoio, disponibilizou a chamada para a pesquisa e o *link* para o questionário na plataforma de inovação da organização (Apêndice C).

Como instrumento de pesquisa foi aplicado um questionário, reproduzido no Apêndice D, composto por 24 questões, sendo 4 questões demográficas (sexo, idade, tempo na organização e escolaridade), uma questão sobre a frequência de utilização da Plataforma de Inovação e 19 questões para avaliar quais as principais

características que motivam os funcionários a contribuírem com a Geração de ideias e inovação na organização, divididas em 8 constructos: Propensão para Confiar, Benefícios de Aprendizagem, Benefícios Sociais, Benefícios Hedônicos, Reconhecimento de seus Pares, Reconhecimento da Própria Organização, Intenção de Compartilhar Conhecimento e Comportamento de Partilha de Conhecimentos, conforme Quadro 5.

As respostas aos questionários foram voluntárias, a partir de convite disponibilizado na plataforma de inovação da organização de quatorze de março de dois mil e dezesseis a vinte e dois de abril de dois mil e dezesseis, que indicava o local para respostas por meio de *link* a um formulário elaborado através do *Google Docs*. Também foram disponibilizados 200 questionários em papel para funcionários da organização nas seguintes cidades do estado de Minas Gerais: Divinópolis, Lavras, Campo Belo, Perdões, Oliveira, Santana do Jacaré. Desses formulários 23 não foram devolvidos, 63 foram devolvidos em branco, 11 foram invalidados por possuírem questões sem respostas. Foram aproveitados 103 questionários respondidos em papel, além de 75 questionários respondidos *online*. No total foram respondidos 178 questionários. Os questionários em papel foram tabulados com o auxílio do formulário do *Google Docs*. Todos os formulários lançados no *Google Docs* foram aproveitados para a análise estatística.

3.3.4 Método de análise

Antes da análise, verificou-se a adequação dos dados para se efetuar o modelo de equações estruturais, seguida do uso da técnica de *Partial Least Squares* (PLS) para definição do modelo e verificação das hipóteses.

Durante a análise foram identificados *outliers*: univariados em que houve observações com escores Z fora do intervalo de -3,29 a 3,29 (HAIR et al., 2009),

e multivariados que apresentaram medida inferior a 0,001 em D^2 de Mahalanobis. Porém, tanto os *outliers* univariados quanto os *outliers* multivariados encontrados não foram retirados da amostra uma vez que, apesar de ter a possibilidade de melhorar a amostra, são casos válidos da população (HAIR et al., 2009).

Foram utilizadas frequências absolutas e relativas para descrever as variáveis de caracterização dos respondentes. Para apresentar e comparar os itens de cada constructo foi utilizada a média e desvio padrão, além do intervalo percentílico *bootstrap* de 95% de confiança.

Para testar as relações propostas no modelo foi utilizada a Modelagem de Equações Estruturais pela abordagem PLS, pois tem sido referida como uma técnica de modelagem suave com o mínimo de demanda, considerando as escalas de medidas, o tamanho amostral e distribuições residuais (MONECKE; LEISCH, 2012).

Para verificar a validade do modelo de mensuração, foram verificadas a validação convergente, validação discriminante, confiabilidade e dimensionalidade. O critério da avaliação convergente avalia o quanto duas medidas do mesmo conceito estão correlacionadas e avaliação discriminante mede o quanto um constructo é verdadeiramente diferente dos demais (HAIR et al., 2009).

Foi utilizado o critério proposto por Fornell e Larcker (1981), que recomenda o percentual médio de variância compartilhada entre o construto latente e seus itens seja superior a 50% (HENSELER; RINGLE; SINKOVICS, 2009), ou 40% no caso de pesquisas exploratórias (NUNNALLY; BERNSTEIN, 1994) para verificar a validade convergente. Já para validade discriminante foi utilizado o critério de Fornell e Larcker (1981), que garante a validade discriminante quando a variância extraída (AVE) de um constructo não for menor que a variância compartilhada desse constructo com os demais.

A confiabilidade foi medida utilizando o Alfa de Cronbach (AC) e a Confiabilidade Composta (CC) (CHIN, 1998) que de acordo com Tenenhaus et al. (2005), devem ser maiores que 0,70 para uma indicação de confiabilidade do constructo. Segundo Hair et al. (2009) são aceitáveis valores acima de 0,60 para pesquisas exploratórias.

O critério de Kaiser (1958) foi utilizado para verificar a quantidade de dimensões do constructo. Já para verificar a qualidade dos ajustes foram utilizados o R^2 , que representa em uma escala de 0% a 100% sobre o quanto os constructos independentes explicam os dependentes, sendo melhor quanto mais próximo de 100%. Além disso, foi calculado o GoF, que representa a média geométrica da média das AVEs dos constructos e a média dos R^2 do modelo, sendo quanto maior melhor.

Para comparar os indicadores com as variáveis qualitativas ordinais foi utilizada a Correlação de Spearman (HOLLANDER; WOLFE; CHICKEN, 2013), e para comparar os indicadores criados pelo modelo com as variáveis qualitativas nominais foi utilizado o teste de Mann-Whitney (HOLLANDER; WOLFE; CHICKEN, 2013). O conjunto de dados não apresentou uma distribuição normal univariada ou multivariada, por serem limitados em uma escala discreta e finita.

Analisando as correlações das variáveis par a par, por meio da matriz de correlação de Spearman (HOLLANDER; WOLFE; CHICKEN, 2013), foram observadas 120 de 171 (70,18% das correlações possíveis) relações significativas ao nível de 5%, que é um coeficiente de correlação significativo, indicativo de existência de linearidade.

Também foi realizado o teste de Bartlett (MINGOTI, 2005) para verificar a linearidade em cada constructo, sendo observado em todos p-valores menores que 0,05, mostrando que existem evidências significativas de linearidade dentro dos constructos. O *software* utilizado nas análises foi o R (versão 3.2.2).

4 ENTREVISTA COM OS GESTORES DA GERÊNCIA NACIONAL DE INOVAÇÃO DO BANCO PÚBLICO

Neste capítulo são apresentados os resultados análise e considerações sobre o estudo qualitativo. Os resultados foram gerados após a aplicação e análise temática das entrevistas com os atores-chave, principais responsáveis pelo processo de inovação na organização. Na Seção 4.1 é apresentada a análise e discussão dos resultados da pesquisa. Na seção 4.2 foi apresenta as principais conclusões do estudo qualitativo, por meio das Considerações sobre o estudo de caso.

4.1 Resultados e análise

Para a concretização da pesquisa, foram realizadas entrevistas com dois funcionários-chave da Gerência Nacional de Inovação da organização pública estudada, principais responsáveis pela gerência e aplicação da abordagem do *Design Thinking* na estrutura organizacional. Todos são profissionais de carreira, com quinze e dez anos de experiência na organização. Assim foram entrevistados: o Gerente Nacional de Inovação da Organização responsável pela promoção da cultura de inovação e disseminação da abordagem do *Design Thinking* na organização e o profissional ligado diretamente à aplicação e prática da abordagem de *Design Thinking* em diversos projetos da organização.

4.1.1 Tema 1: os motivos do investimento em inovação

A Gerência Nacional de Inovação foi criada em 2013, a partir do planejamento estratégico elaborado em 2011 e 2012, que diagnosticou a necessidade de evolução da organização para acompanhar o mercado, tendo como principal objetivo estruturar o processo e o programa de inovação

organizacional. Atualmente, a Gerência Nacional de Inovação está subordinada à Superintendência de Inteligência Corporativa e Estratégia, por ser a área que dá os insumos sobre as tendências do mercado, apontando o direcionamento e as principais ações a seguir dentro da organização, e ser um modo da Gerência de Inovação estar ligada diretamente à estratégia corporativa.

A necessidade de investimento em inovação está ligada aos fatores externos, como exposto pelo funcionário R “[...] por sermos uma instituição que concorre com empresas privadas e estas estão sempre procurando melhorar os seus produtos e serviços e inovar nesses setores, a gente [a organização] não pode ficar para trás [...] (sic). A necessidade de uma gerência nacional de inovação se justifica pela atual movimentação do mercado com o surgimento das chamadas *fintechs*”. Segundo a funcionária M, “no mercado de mudanças, que você vê o Uber mudando totalmente o sistema de taxi, você vê o Waze, detonando (sic) com as operadoras, você vê uma multidão de *fintechs* tomando fatias de mercado [das Instituições Financeira]”.

Apesar de ser uma organização pública, disputar o mercado com organizações privadas traz o imperativo de criação de vantagens competitivas para a organização, devido à exposição das forças que, segundo Porter (2008), moldam a competição que são: o poder de negociação dos clientes, a ameaça de novos entrantes, o poder de negociação dos fornecedores, a ameaça de produtos e serviços substitutos e a rivalidade com os atuais concorrentes.

Nesse sentido, atender aos usuários em suas necessidades mais implícitas talvez não faria parte da estratégia organizacional, culminando na criação de uma gerência nacional para lidar com o tema inovação, se a organização não estivesse inserida em um ambiente concorrencial.

Outra característica da necessidade de inovação está no próprio movimento de novos concorrentes que têm como base a tecnologia para a prestação dos serviços financeiros. A preocupação com os novos concorrentes

que se utilizam de novas tecnologias demonstrada durante a entrevista está alinhada com as considerações de Porter (2008), que considera que a tecnologia da informação impacta positivamente para a viabilização de novos negócios, em difundi-los e, mais especificamente, em relação à organização estudada, criar novos negócios dentro de setores tradicionais, nesse caso o setor financeiro.

Porém, a percepção da movimentação concorrencial em direção ao aproveitamento de novas tecnologias e alçando a necessidade de participação nesse processo, devido à agilidade desse movimento, podem trazer equívocos estratégicos das organizações. A utilização de abordagem que leve em consideração conhecimentos multidisciplinares, como é o caso do *Design Thinking*, pode auxiliar na diminuição dos riscos. Segundo Vianna (2012), a inovação gerada pelo *design* considera outros fatores além da tecnologia, envolvendo a introdução de significados novos em aspectos cognitivos, emocionais e sensoriais, para os produtos e serviços, complementando, assim, a visão do mercado.

4.1.2 Tema 2: necessidade de inovação no setor público

Uma das questões levantadas para o investimento em inovação está na própria característica de organização pública, que leva a um ambiente mais lento na busca de inovações, devido à burocracia e à necessidade de licitações que tornam o processo mais moroso. Segundo R “[...] o problema é que por sermos instituição pública, esta estratégia, de sermos seguidores, ela não é muito efetiva. Não conseguimos ser tão ágeis em relação a seguir uma tendência, ou seguir uma nova tecnologia, por conta do tramite burocrático de contratação [...] e por isso mesmo é importante que em uma empresa, ainda que pública, mas inserida em um mercado concorrencial, consiga inovar”.

A dificuldade no setor público em acompanhar a estratégia de ser seguidora ou imitadora de inovação não diminui o risco em organizações que não possuem grande rapidez e flexibilidade para o desenvolvimento dessa estratégia. Segundo Levitt (1966), enquanto a organização inovadora possui o desafio de não encontrar um mercado pronto, a organização seguidora possui o risco de encontrar um mercado saturado se não for rápida o suficiente. Assim, devido às características da organização expostas na entrevista, mesmo considerando os riscos existentes em inovar, o interesse em gerar as próprias inovações faz sentido, considerando a dificuldade da organização em se mover para acompanhar os seus concorrentes.

Também é verificada a preocupação em atender à população de acordo com as expectativas dos usuários e novas tecnologias existentes. De acordo com o funcionário R “[...] a intenção é que qualquer setor, qualquer autarquia, ou qualquer área do setor público [...] ela tem que atender aos anseios da população. E a sociedade, cada vez mais muda com uma velocidade cada vez maior. E se as instituições não estiverem conectadas com estas mudanças e agindo para acompanhar estas mudanças, talvez a sociedade não veja mais a necessidade de um agente público atuando em favor dela porque o setor público tem que inovar [...] por que a sociedade de maneira geral evolui, e o setor público que atende a esta sociedade precisa evoluir junto com ela, somos o principal agente de políticas públicas, a gente não pode se furtar a prestar este serviço de forma inovadora[...]”.

Nesse sentido, segundo Dubois e Lins (2012) e conforme está sendo explorado pela organização, a nova visão da cadeia de valor do setor público é a primeira mudança que precisa ser implementada de forma que a organização pública possa capitalizar oportunidades. Essa nova cadeia de valor vê a prestação de serviços como criação de experiências positivas para os cidadãos se dando através da análise holística das interações existentes. Assim, deve-se

considerar o valor percebido pelos cidadãos que utilizam os serviços para a avaliação da qualidade do serviço público e, para isso, o investimento em inovação se faz cada vez mais presente devido ao aumento significativo da exigência dos cidadãos por serviços de qualidade.

O processo de inovação no setor público também requer planejamento e visão sobre futuras tecnologias disponíveis de forma a aproveitar oportunidades para melhorar o atendimento aos clientes, não perdendo o *timing* da inovação. O funcionário R lembra que “[...] três anos atrás, nós não tínhamos a quantidade de *smartphones* que tínhamos [temos hoje em dia] nas mãos de pessoas de rendas menos favorecidas, só que a gente já vislumbrava que isso iria acontecer. Então se hoje a gente [...] não pode deixar de prestar o serviço naquele *device* onde as pessoas esperam que o serviço seja prestado. Então a sociedade evolui e a gente como operador de política pública tem que evoluir junto com a sociedade.” Também segundo o funcionário R, vive-se diante de uma geração que procura identificá-la com as instituições as quais se relaciona, sendo que a maneira dela se identificar é participando da formulação dos produtos e serviços que a instituição oferece. Assim, a principal motivação é fazer com que os usuários se identifiquem com o que a organização tem a oferecer.

Cada vez mais existe a necessidade de se posicionar e evoluir para atender aos seus usuários da melhor maneira possível, tornando mais clara a necessidade do chamado raciocínio abdução (MARTIN, 2010a), muito utilizado na abordagem do *Design Thinking* e que busca novos pontos de vista, faz questionamento sobre ideias preconcebidas, de forma a criar novas soluções para os velhos problemas. Assim, a abordagem de *Design Thinking* ajuda a organização a resolver problemas dos cidadãos além de gerar valor aos serviços prestados, completando as lógicas indutiva e dedutiva que são geralmente empregadas para a tomada de decisões nas organizações.

Conforme citado por Petkovšek et al. (2013), a inovação desempenha importante papel no setor público, na medida em que pode melhorar a qualidade dos serviços e reduzir custos, sendo mais provável de ocorrer onde a cultura incentiva e recompensa novas ideias.

4.1.3 Tema 3: atuação da gerência de inovação na organização

Segundo os entrevistados, a Gerência Nacional de Inovação tem atuado dentro de cada Vice-Presidência, mostrando a necessidade da inovação e aportando a metodologia que utilizam, para que contribuam com a geração de inovação tanto em situações de *gap* quanto de oportunidades, atuando de forma a direcionar a organização.

Dessa mesma forma, a Gerência de Inovação tem trabalhado também pela adesão dos que se mostram interessados em desenvolver algum projeto de forma mais estruturada, pela percepção de sucesso em outras Gerências ou Vice-Presidências.

A utilização da abordagem de *Design Thinking* é definida pelas próprias Vice-Presidências, assim que observam as necessidades de evolução em algum projeto. Dessa forma, a Gerência de Inovação atua em conjunto com a área demandante aportando a metodologia para que as Vice-Presidências consigam replicá-las. Os temas a serem desenvolvidos são lançados pelas próprias Gerências e Vice-Presidências, sempre ligados às próprias estratégias. De acordo com R, “os desafios que acontecem nas vice-presidências são definidos pelas próprias vices presidências [...] então são levantados pontos em que eles [as Vice-Presidências] observam que há um *gap*, que eles precisam evoluir, ou que há uma oportunidade muito grande ou um desafio muito grande à frente, que também precisa ser desenvolvido algo novo”.

De acordo com o funcionário R, a atuação nesse sentido é uma forma de envolver mais a área responsável pelo projeto, de forma a se sentir mais convicta da implementação do projeto.

Atualmente, a Gerência de Inovação está revendo as metodologias e critérios de avaliação das ideias. Entre os critérios para a avaliação das ideias utilizadas hoje, estão: o grau de novidade da ideia em relação ao mercado, o grau de novidade da ideia em relação à organização, o impacto da ideia no resultado da empresa, a necessidade de investimento em tecnologia e aporte financeiro de recursos.

Foi verificado que a organização ainda não possui um alinhamento entre as vice-presidências em termos de processos de inovação, ficando com a Gerência de Inovação a tarefa de informar e divulgar o processo e a abordagem utilizada, dando suporte às Vice-Presidências e Gerências nacionais que aderirem.

Apesar de o trabalho realizado pela Gerência de Inovação da organização em estudo, ser desenvolvido para o atendimento da visão estratégica organizacional, ainda é preocupante a falta de um alinhamento em termos de processos de geração de inovação entre todas as vice-presidências e gerências nacionais. O alinhamento poderia colaborar para que todas as gerências contribuam ou possuam a mesma visão de urgência no desenvolvimento de iniciativas específicas.

Nesse caso, devido às características da organização pública em questão, segundo Kaplan e Norton (2006), acaba sendo difícil para que um único órgão ligado à organização possa dispor de autoridade, recursos e conhecimentos para desenvolver um tema tão complexo, neste caso, como é a transição para uma cultura mais inovadora.

Além disso, devido à própria abordagem utilizada, que possibilita a participação de pessoas com múltiplos conhecimentos, torna-se importante o

empenho das várias áreas existentes na organização para a implantação de inovações com maior impacto. Por outro lado, deve-se considerar o pouco tempo de atuação da Gerência de Inovação, que são de apenas três anos de atuação frente à mudança para uma cultura organizacional moldada ao longo de mais de um século de existência.

4.1.4 Tema 4: projetos e iniciativas desenvolvidas pela gerência de inovação

Entre as ações desenvolvidas pela Gerência Nacional de Inovação estão: o desenvolvimento e a aplicação da abordagem de *Design Thinking* nos vários setores da organização; responsabilidade pela elaboração de dois grandes laboratórios de ideias em 2014 e 2015, de abrangência nacional; seis *workshops* de inovação para resolução de problemas específicos em Gerências e Vice-Presidências nacionais da Organização; e *workshops pockets* demandados por áreas específicas da organização. Além disso, em 2015, a Gerência de Inovação lançou uma cartilha e um curso *on-line* sobre inovação que atingiu mais de 50% dos funcionários. Por meio dos *workshops*, já foram geradas cinco iniciativas, ideias que ainda estão na fase de incubação, além de outras cinco iniciativas provenientes da Plataforma Colaborativa. Dessas iniciativas, duas estão na fase de projeto e deverão ser lançadas em breve.

A Gerência Nacional de Inovação também é a responsável pela Plataforma de Inovação da Organização, um ambiente *web* que tem por objetivo divulgar a cultura de inovação para todos os funcionários da Organização. Nesse ambiente são postados exemplos de ideias inovadoras, sendo um ambiente que estimula os funcionários a contribuírem com ideias. Segundo o Gerente Nacional de Inovação, a Plataforma irá passar por reformulação para se tornar mais abrangente, envolvendo além dos funcionários, outros *stakeholders* como clientes e fornecedores, além da colaboração de universidades. Segundo R, a

plataforma colaborativa da organização foi desenvolvida em um modelo antigo de competição de ideias, sendo que já está em desenvolvimento a versão 3.0, que deverá focar mais na participação dos usuários.

É interessante a estratégia de abertura da plataforma de inovação para outros colaboradores, pois abre a possibilidade de contribuição de ideias de outros atores importantes para o desenvolvimento da organização. Conforme mencionado por Frey, Lüthje e Haag (2011), existe uma grande oportunidade para as empresas terem acesso a conhecimentos de grande valor para a geração de inovação através de plataformas de inovação abertas.

Entre as principais ações desenvolvidas pela Gerência Nacional de Inovação, também estão: a divulgação, para as Gerências Nacionais e Vice-Presidências da organização, da existência de um processo de inovação institucionalizado, e a transmissão das técnicas e ferramentas utilizadas na abordagem de *Desing Thinking*, por tratar-se de uma abordagem nova utilizada na organização.

Foi verificado que apesar da organização não possuir um alinhamento dos processos de inovação, a Gerência de Inovação tem desenvolvido várias ações em direção à mudança para uma cultura organizacional mais inovadora e participativa, por meio da interação com as lideranças de topo da organização que estão nas Vice-Presidências e Gerências Nacionais.

Também é constatada a preocupação com os funcionários que estão na base da hierarquia organizacional, para os quais foram desenvolvidos cursos *on-line* e a cartilha para uma maior acessibilidade ao tema inovação. Também foi verificada a preocupação do acesso à plataforma de inovação, que é possível não apenas na *intranet* da organização, mas aberta aos funcionários para acesso externo, possibilitando aos funcionários maior tempo para a interação com o tema.

4.1.5 Tema 5: metas da gerência de inovação

A atuação da Gerência Nacional de Inovação está principalmente no sentido de promover a mudança para uma cultura organizacional mais inovadora. Com relação à plataforma de inovação, a meta é o aumento do número de participações.

Dessa forma, por enquanto, ainda não há uma quantificação da relação entre inovação e resultados, o que será realizado posteriormente, porém está sendo focada a divulgação aos funcionários de que existe um processo de inovação e que ele está institucionalizado. Nesse ponto, parece haver aceitação do processo, pois de acordo com M “[...] o que está acontecendo na empresa com relação a isso, a gente está tendo muita procura de pessoas interessadas em conhecer a abordagem, de saber como aplicar as várias ferramentas que compõe a abordagem e qual o momento certo de usar cada uma daquelas ferramentas”.

Além disso, existe o objetivo da gerência Nacional de Inovação relacionado à elevação da divulgação da abordagem de inovação utilizada, de forma que mais funcionários possam conhecer melhor a metodologia de inovação aplicada na organização.

Outra meta está relacionada à efetividade das dinâmicas feitas pela Gerência Nacional de Inovação, em oficinas de geração de ideias e em plataforma colaborativa, que se transformaram em projetos.

Por ser um processo novo dentro da organização, ainda não existem projetos lançados, mas em fase de lançamento. Por esse motivo, ainda não foi possível medir o impacto para a organização das inovações geradas. De acordo com R “[...] no futuro é inevitável a gente ter que medir o impacto destes projetos para a organização como um todo”. De acordo com os entrevistados, dois projetos estão com previsão de lançamento em 2016.

4.1.6 Tema 6: o modelo de inovação adotado

Apesar de possuir elementos de inovação aberta, o modelo adotado pela organização ainda é um modelo fechado. Porém, foi constatado durante a entrevista que a organização pretende adotar um modelo de inovação mais participativo e com a colaboração de fornecedores, de *stakeholders* da sociedade de uma maneira geral. Para isso já está em andamento a mudança na plataforma de inovação em 2016, transformando-a em uma versão mais participativa.

A transição para uma plataforma mais participativa e aberta para outros *stakeholders* coincide com o que a literatura diz ser mais contemporâneo (CHESBROUGH; CROWTHER, 2006), utilizadas pelas empresas como procura por novas receitas com novos produtos. Entre as vantagens de um modelo de inovação mais aberto estão: a participação mais ativa de membros de fora do ambiente organizacional, compartilhamento de visões diferentes sobre os produtos e serviços, possibilidade de melhoria em processos, de redução de custos, entre outros.

4.1.7 Tema 7: Aceitação por parte da organização da abordagem de *Design Thinking* e processos de inovação

Foi verificado nas entrevistas que um dos maiores desafios para a Gerência de Inovação é o comprometimento das lideranças dentro do papel de mudança cultural, de transformação em um organização mais inovadora, com o patrocínio da alta gestão, de gestores executivos e gestores da superintendência.

Conforme pode ser verificado com o funcionário M, “[...] a gente percebe, pelo movimento do laboratório e pelas participações no workshop, que a equipe, o pessoal técnico, já estão engajados. Eles já querem participar, eles já participam dos workshops, participam das oficinas, participam dos laboratórios. Mas tem um desafio muito maior que é que o líder seja também inovador, que

ele queira inovar, então para gente o maior desafio hoje é o engajamento da liderança”. Assim, o engajamento das lideranças talvez possibilitaria catalisar uma mudança cultural mais voltada para a inovação, não sendo preterida por processos, por operações ou rotinas.

Nesse ponto, mais uma vez deve ser sinalizada a importância da atuação dos líderes dentro da organização de forma a dinamizar o processo de mudança para uma cultura voltada para inovação. A liderança é capaz de transmitir aos demais funcionários a visão da organização ideal, sendo assim fator para o sucesso das estratégias de mudança organizacional (APPELBAUM; ST-PIERRE; GLAVAS, 1998).

Cabe considerar que o aumento de demanda para a aplicação da abordagem de *Design Thinking* dentro da estrutura organizacional demonstra a elevação do número de funcionários que conhecem a abordagem e o processo de inovação institucionalizado.

Como mencionado, a organização possui uma cultura mais operacional e imediatista com a agenda dos dirigentes muitas das vezes movidas por emergências, dificultando a disseminação da cultura da inovação. Nesse sentido, também torna-se interessante o investimento na mudança do *mindset* dos dirigentes, para uma cultura mais voltada para o planejamento e com menos aversão ao risco para novos negócios e projetos.

4.1.8 Tema 8: Como se trabalha a abordagem de *Design Thinking* na organização

Os *workshops* são todos desenvolvidos por meio da abordagem de *Design Thinking*, desenvolvidos junto às áreas demandantes, além de contar com convidados de outras áreas da organização, de fora da organização e de parcerias com outras organizações. Nos *workshops* são trabalhadas algumas ferramentas como o *brainstorming* de ideação, outros *brainstormings* mais estruturados,

mapa de *stakeholders* ou mapas de interesse, técnica de sombra, a técnica de um dia na vida, entrevista em profundidade, personas e Canvas.

Após a geração das ideias, são selecionadas as que irão ser incubadas, em resumo, o *Design Thinking* é trabalhado em quatro etapas, nas quais estão envolvidas a estratégia, a ideação, a incubação e os projetos. De acordo com M “Incubou, a gente testou, funcionou, experimentou, realmente vira projeto”. Atualmente, a fase de incubação das ideias não fica sob responsabilidade da Gerência de Inovação. Essa, por outro lado, tem a responsabilidade de fazer a gestão do portfólio de projetos de inovação.

A prestação de um serviço é uma atividade complexa, pois envolve uma grande quantidade de variáveis durante a sua entrega. Assim, compreender o que pensa um indivíduo durante a utilização de um serviço requer a adaptação de técnicas, pontos de vistas e habilidades de forma que se estude as pessoas reais em situações de usos reais (PINHEIRO; ALT, 2011). As técnicas utilizadas na abordagem de *Design Thinking* têm o objetivo de conhecer os usuários e as suas necessidades, representar as necessidades de forma tangível e testar ou prototipar de forma a representar o conceito para os usuários (STICKDORN; SCHNEIDER, 2014) e com isso decidir pela transformação da ideia em projeto ou não.

É interessante que a Gerência de Inovação tenha gestão do portfólio dos projetos. Dessa forma ao participar das seções de *Design Thinking* em que os produtos foram desenvolvidos, a Gerência de Inovação tem a possibilidade de repassar ainda mais claramente os conceitos criados. Além disso, a Gerência de Inovação possui a informação sobre: quais usuários o projeto poderia realmente atender; se existem processos complementares dentro do portfólio; e se existem iniciativas em desenvolvimento que atendem às demandas da organização.

4.1.9 Tema 9: Vantagens da utilização da abordagem de *Design Thinking* para a geração de inovação

De acordo com o funcionário R, a escolha da utilização do *Design Thinking* como abordagem utilizada para a geração da inovação na organização se deve a questão da empatia, o que é um diferencial por trabalhar com a visão do usuário; a colaboração, por agregar e expandir a possibilidade de inovação e experimentação. De acordo com M, as ferramentas da abordagem são fundamentais para se pensar em produtos, serviços e processos com foco no usuário. Segundo M “[...] quando a gente faz os workshops ou as consultorias, que a gente fala: gente, vamos observar o cliente, vamos fazer uma técnica de sombra, vamos fazer uma entrevista; você vê o tanto de descobertas, de *insights*, que a gente tira desta abordagem, só desta prática de imersão”.

Também de acordo com o funcionário R “E o *Design*, o interessante dele é que ele leva a real necessidade do cliente na primeira perspectiva né, este é o ponto de partida”. O funcionário M também citou vantagens da aplicação de *Design Thinking*, com o foco no usuário: “A principal vantagem, disparada, é a questão do foco no usuário. É o usuário central. Não interesse de empresa, não é a perspectiva de empresa, é o usuário como centro de decisão”. Com isso, é possível obter produtos e serviços mais adequados ao usuário final.

Entre as vantagens do *Design Thinking* está a possibilidade da organização de entender o que os usuários esperam que a organização faça. O olhar empático do *Design Thinking* permite o ataque de um problema com a utilização da perspectiva de outras pessoas, que antes de se conhecer o que os usuários pensavam, eram indisponíveis (PINHEIRO; ALT, 2011).

Outra vantagem é a possibilidade de testar os produtos por meio de protótipos, podendo, caso não funcionem, ser descartados sem maiores prejuízos para a organização “[...] Por que você vai lá [fazer o protótipo] [...] se não presta, joga fora logo”.

Assim, através de *Design Thinking*, com ferramentas como de prototipação e experimentação, também é possível a utilização dos recursos de forma mais eficiente, evitando o desenvolvimento de projetos por meses ou anos e que no final não atendam às reais necessidades dos clientes ou mesmo evitando que as áreas envolvidas considerem que os projetos não atendam a essas necessidades.

De acordo com R “Então na [organização] a gente tem muito uma visão pragmática, principalmente de projetos, e os projetos são lançados né, são iniciados e eles tem que ter um fim e este fim tem que ser de implementação, tem que ser positivo. E a gente tem trabalhado muito esta questão da experimentação, da possibilidade de errar e de errar rápido, que a gente só consegue inovar errando. Então a experimentação também para gente é um ponto muito importante”.

De acordo com M “Por que a gente [a organização] tem mania de ficar com projeto aí de cinco seis anos e depois [...] não tem nada a ver, não atende em nada. Então com a técnica do *design*, quando a gente incuba projeto aqui, a gente vê muito isso. Gente, se não faz sentido [...] vamos descartar e vamos para o próximo? Sem dó. A gente não gastou nada ainda né. Então isso para mim é uma grande vantagem também”.

Entre as vantagens do desenvolvimento de protótipos estão: seleção e refinamento das ideias de forma mais assertiva; as ideias podem ser percebidas e avaliadas interativamente; possibilidade de validação das ideias junto a um público; antecipação de gargalos e dificuldades, reduzindo riscos e otimizando gastos (VIANNA, 2012).

4.1.10 Tema 10: Perfil dos usuários da Plataforma de Inovação da Organização

De acordo com o entrevistado R, ainda não existe uma pesquisa organizacional que aborde o perfil dos usuários da Plataforma de Inovação ou as características motivacionais que levam os funcionários contribuírem com ideias.

Essa constatação contribuiu para a execução de uma pesquisa quantitativa sobre o tema, relacionado as motivações extrínsecas, as motivações intrínsecas e sobre a intenção de partilha de conhecimento.

4.2 Considerações sobre o estudo de caso

A entrevista com os membros da Gerência Nacional de Inovação foi importante para o levantamento das principais práticas adotadas no contexto organizacional. Dessa forma os principais temas abordados foram: os aspectos relacionados com a necessidade do investimento em inovação independente das motivações envolvidas foram de grande importância; as dificuldades do processo de inovação; as vantagens da aplicação de uma abordagem voltada para a inovação.

O contexto da necessidade de inovação da organização pública estudada não é diferente de uma organização privada, uma vez que está inserida em um ambiente de grande concorrência. Porém, a tarefa de promover inovação se torna por algumas vezes mais árdua do que para organizações privadas devido à existência de burocracia, falta de flexibilidade em processos internos, ou departamentos muito fechados. Além disso, a própria expectativa do cidadão com relação ao atendimento público mudou. Devido aos avanços educacionais, os cidadãos se tornaram mais exigentes e atentos aos seus direitos, fazendo com que as organizações tenham que se adaptar para atender a esse novo público.

A atuação de uma gerência especificamente envolvida com a condução e divulgação da inovação demonstra a preocupação da organização com o tema, e a possibilidade de que setores sem intimidade com metodologias de geração de inovação se sintam com mais segurança para o desenvolvimento de novas iniciativas e projetos.

Nesse sentido, entre as iniciativas de maior impacto para o futuro está o investimento na promoção de uma cultura mais inovadora por meio do desenvolvimento de ações com os *workshops*, *workshops pockets*, os laboratórios de ideias, a plataforma de ideias, o lançamento de cursos e as cartilhas sobre inovação que acabam promovendo a sensibilização dos funcionários sobre o tema inovação.

Dessa forma, com o aumento da procura pela aplicação da abordagem de *Design Thinking* para resolução dos problemas nas várias Vice-Presidências e Gerências Nacionais, conseqüente se espera um aumento da quantidade de líderes com uma visão positiva sobre o processo de inovação, existindo assim a possibilidade de esses líderes agirem como catalizadores no processo para uma mudança organizacional inovadora.

Observa-se que entre as vantagens da geração de inovação através da abordagem de *Design Thinking* está a centralidade no usuário no momento da geração da inovação. Além disso, a possibilidade de descarte rápido de ideias é um fator importante para a diminuição de custos oriundos de projetos que muitas vezes já perderam o *timing*.

5 ESTUDO QUANTITATIVO SOBRE A MOTIVAÇÃO PARA PARTICIPAR EM PROCESSOS DE INOVAÇÃO NA ORGANIZAÇÃO

5.1 Análise descritiva das variáveis dos constructos

Para análise dos dados, a escala Likert de concordância foi transformada de forma a ser fixada para variar de -1 (Discordo Fortemente) a 1 (Concordo Fortemente). Dessa forma, valores médios negativos indicam a tendência a discordar e os valores positivos indicam a tendência a concordar. Assim, como observado na Tabela 3, foram avaliados os itens de cada constructo de acordo como a média, desvio padrão e intervalo de confiança *bootstrap* de cada item.

Tabela 3 Descrição das Variáveis dos Constructos

Constructo			Média	D.P.	I.C. - 95%
Propensão para Confiar		PC1	0,264	0,475	[0,20; 0,34]
		PC2	-0,157	0,473	[-0,23; -0,09]
Motivação Intrínseca	Benefícios de Aprendizagem	BA1	0,472	0,407	[0,41; 0,53]
		BA2	0,618	0,284	[0,58; 0,66]
		BA3	0,727	0,241	[0,69; 0,76]
	Benefícios Sociais	BS1	0,657	0,282	[0,62; 0,70]
		BS2	0,464	0,440	[0,40; 0,52]
		Benefícios Hedônicos	BH1	0,609	0,354
BH2	0,631		0,330	[0,58; 0,68]	
Motivação Extrínseca	Reconhecimento de seus Pares	RP1	0,251	0,519	[0,18; 0,33]
		RP2	0,287	0,529	[0,21; 0,36]
		RP3	0,060	0,595	[-0,04; 0,15]
	Reconhecimento da Própria Organização	RC1	0,397	0,493	[0,33; 0,47]
		RC2	-0,082	0,566	[-0,16; 0,00]
Intenção de Compartilhar Conhecimento		ICC1	0,496	0,412	[0,44; 0,56]
		ICC2	0,369	0,395	[0,31; 0,43]
Comportamento de Partilha de Conhecimentos		CPC1	0,352	0,428	[0,29; 0,41]
		CPC2	0,339	0,461	[0,27; 0,41]
		CPC3	0,242	0,468	[0,17; 0,30]

Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

¹ Intervalo de Confiança Bootstrap.

De acordo com a Tabela 3 pode-se chegar a algumas conclusões:

- a) no constructo Propensão para Confiar, os indivíduos tenderam em média a concordar com o item PC1 (“Pode-se contar com a maioria dos funcionários da organização quando eles se propõem a fazer algo”) e a discordar do item PC2 (“A maioria dos usuários são muito competentes em termos de conhecimentos relacionados com às questões de inovação, tais como as tratadas na Plataforma de Inovação”). Ao observar os intervalos de confiança pode-se verificar que essa diferença foi significativa, uma vez que não houve sobreposição dos intervalos de confiança.

No constructo Benefícios de Aprendizagem, em média os indivíduos tenderam a concordar com os itens. Ao observar os intervalos de confiança pode-se verificar que o item BA3 (“A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com a busca por soluções para os problemas”) apresentou uma média significativamente maior que a dos demais e que o item BA2 (“A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com a melhoria do meu conhecimento sobre produtos e serviços oferecidos pela organização”) apresentou uma média significativamente maior que a do item BA1 (“A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com a obtenção de conhecimentos de valor”).

No constructo Benefícios Sociais, os indivíduos tenderam em média a concordar com os itens. Ao observar os intervalos de confiança verificou-se que o item BS1 (“A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com a possibilidade de ajudar outras pessoas”) apresentou uma média significativamente maior que a do BS2 (“A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com a possibilidade de melhorar meu sentimento de pertencer à comunidade na qual eu estou inserido”).

No constructo Benefícios Hedônicos, os indivíduos tenderam em média a concordar com os itens. Ao observar os intervalos de confiança pode-se verificar que não houve diferença significativa entre os itens.

No constructo Reconhecimento de seus Pares, os indivíduos tenderam em média a concordar com os itens. Ao observar os intervalos de confiança tem-se que o item RP3 (“A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com a possibilidade de outras pessoas boas em resolver problemas descobrir quão bom eu também sou para resolver problemas”) apresentou uma média significativamente menor que a dos demais.

No constructo Reconhecimento da Própria Organização, os indivíduos tenderam em média a concordar com o item RC1 (“A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com a possibilidade de receber o reconhecimento da organização na qual trabalho”) e a discordar do item RC2 (“A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com a possibilidade de ganhar um prêmio”). Ao observar os intervalos de confiança tem-se que essa diferença foi significativa.

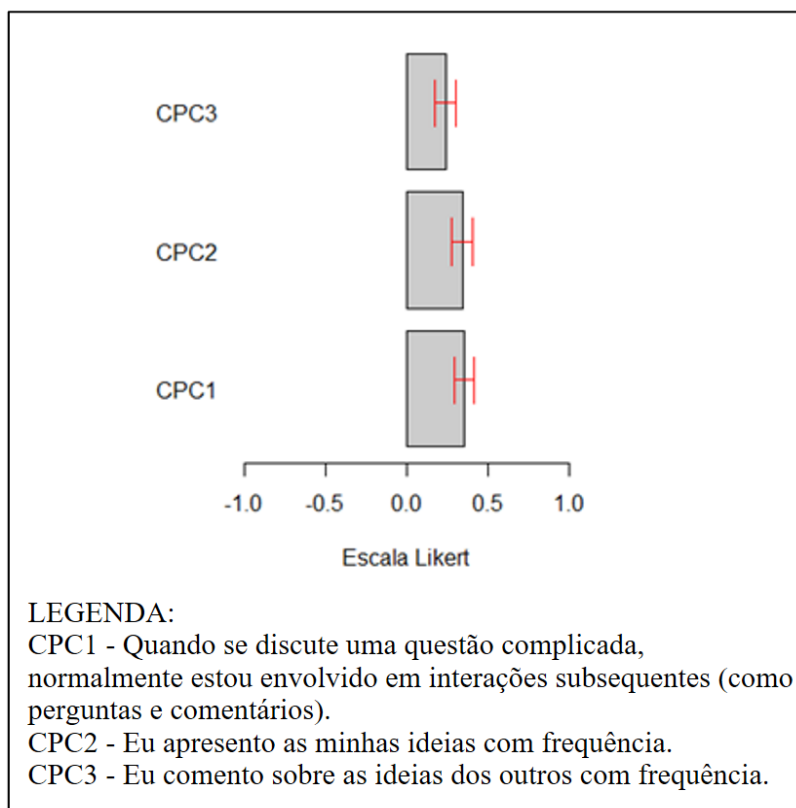
No constructo Intenção de Compartilhar Conhecimento, os indivíduos tenderam em média a concordar com os itens. Ao observar os intervalos de confiança tem-se que o item ICC1 (“Tenho a intenção de fornecer ideias ativamente”) apresentou uma média significativamente maior que a do item ICC2 (“Tenho a intenção de contribuir ativamente fornecendo comentários sobre as ideias de outros membros”).

No constructo Comportamento de Partilha de Conhecimentos, os indivíduos tenderam em média a concordar com todos os itens. Ao observar os intervalos de confiança tem-se que não houve diferenças significativas entre os itens.

A seguir, encontram-se representações gráficas das médias e dos intervalos de confiança dos itens dos constructos: Propensão para Confiar, Motivação Intrínseca, Motivação Extrínseca, Intenção de Compartilhar Conhecimento e Comportamento de

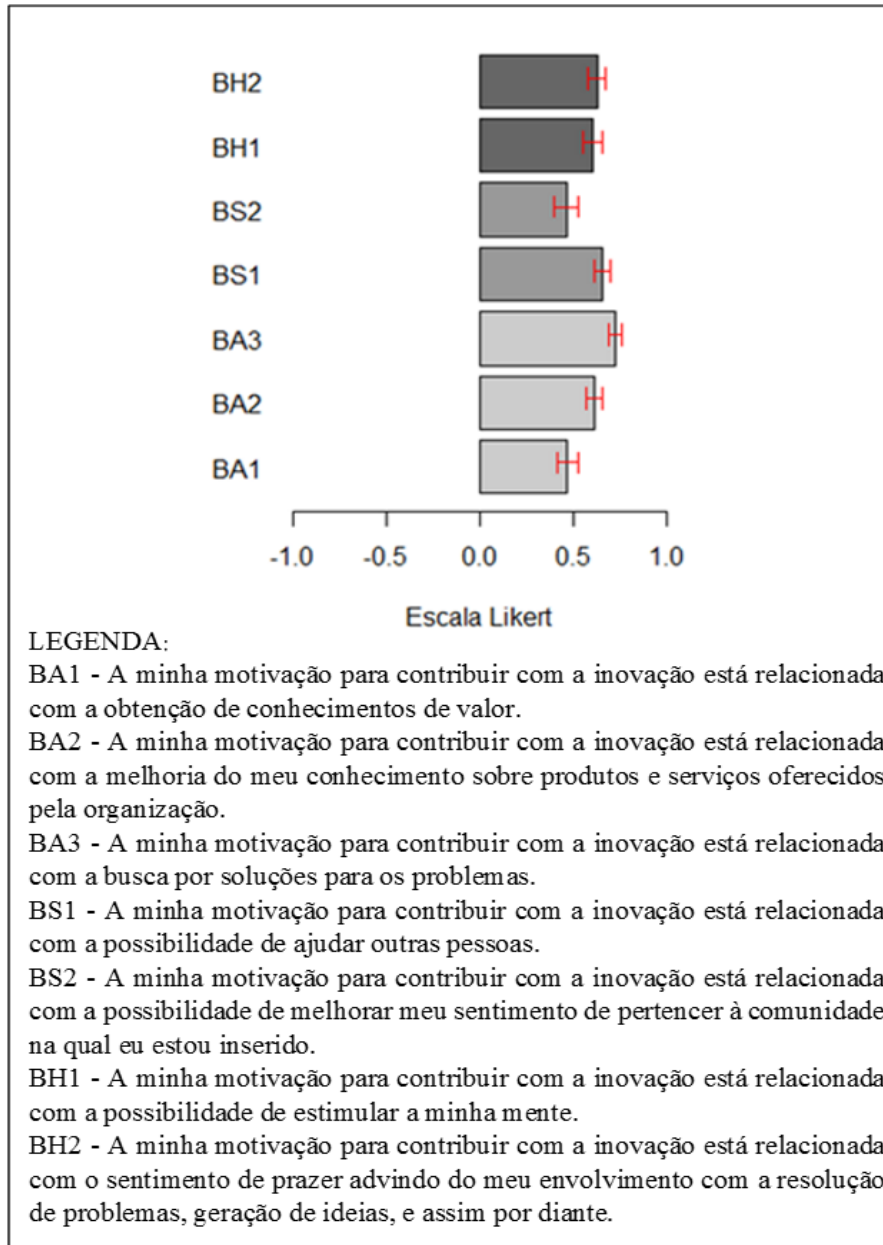
Partilha de Conhecimentos, elaborados conforme observados na Tabela 3. O gráfico na Figura 6 apresenta um *boxplot* com os itens referentes à Propensão para confiar. O gráfico na Figura 7 apresenta um *boxplot* com os itens referentes à Motivação Intrínseca. O gráfico na Figura 8 apresenta um *boxplot* com os itens referentes à Motivação Extrínseca. O gráfico na Figura 9 apresenta um *boxplot* com os itens referentes à Intenção de Compartilhar Conhecimento. Finalmente, o Gráfico na Figura 10 apresenta um *boxplot* com os itens referentes ao Comportamento de Partilha de Conhecimento.

Figura 6 Gráfico Propensão para Confiar



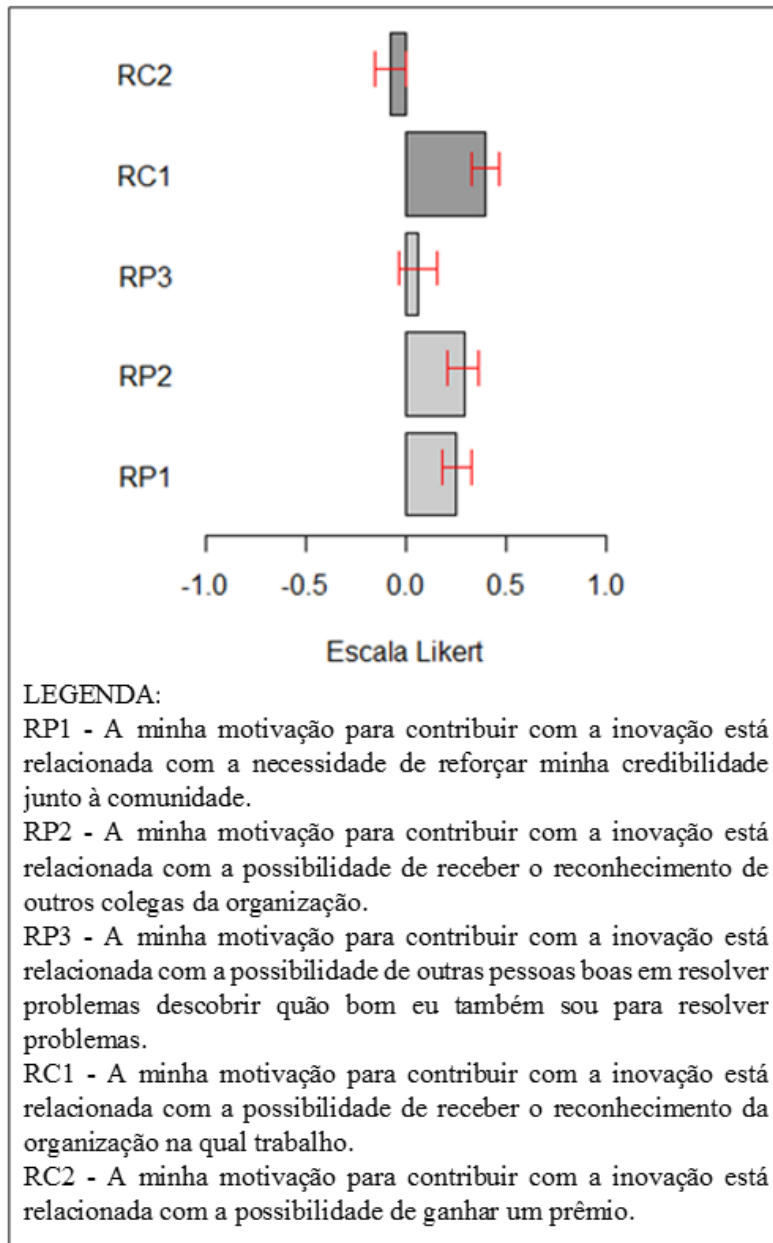
Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

Figura 7 Motivação Intrínseca



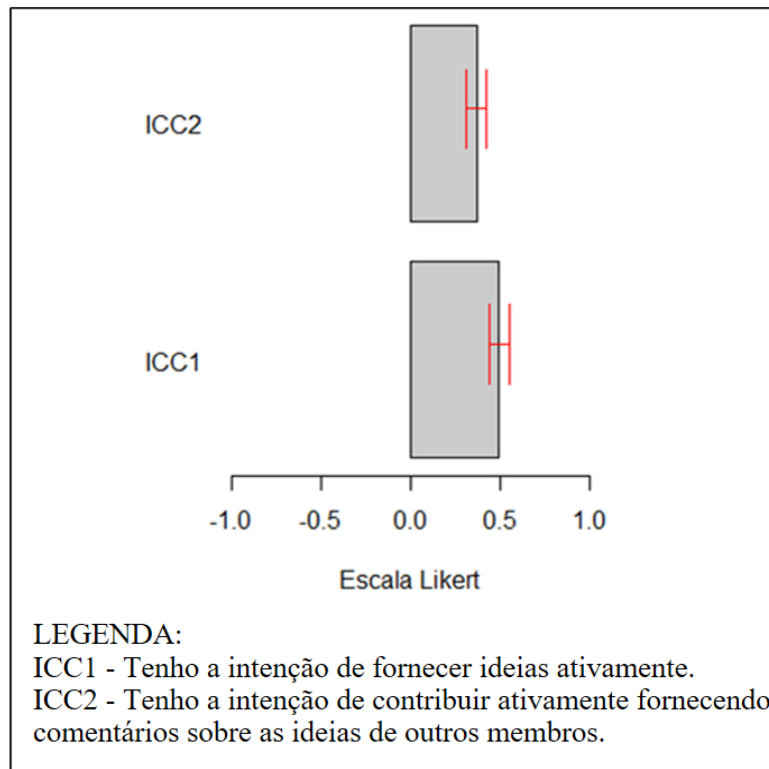
Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

Figura 8 Motivação Extrínseca



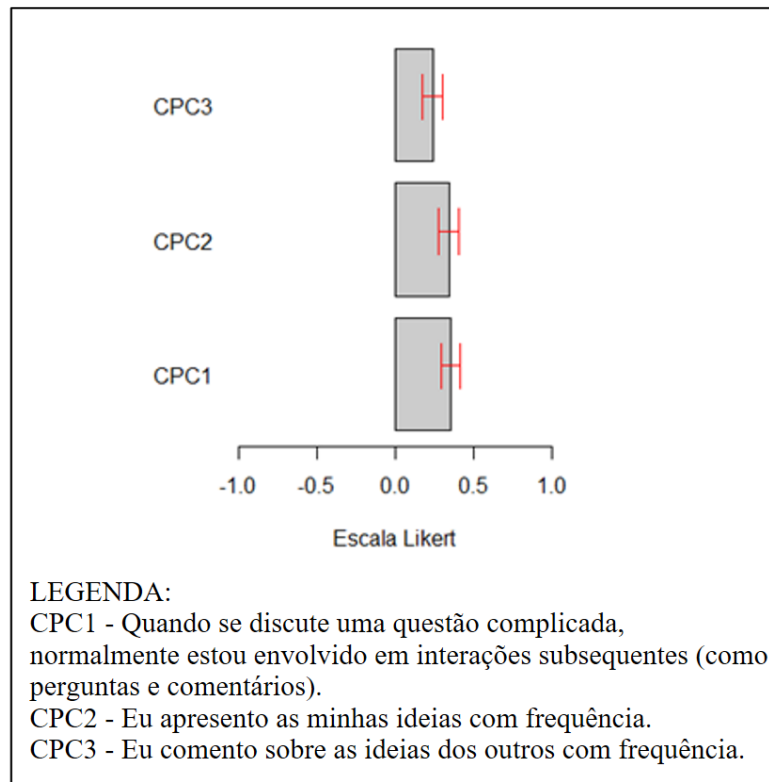
Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

Figura 9 Intenção de Compartilhar Conhecimento



Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

Figura 10 Comportamento de Partilha de Conhecimentos



Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

5.2 Modelo de equações estruturais

Para a conclusão deste estudo foi aplicado um Modelo de Equações Estruturais, que está dividido em Modelo de Mensuração, que consiste na mensuração da capacidade dos indicadores dos constructos representar os conceitos propostos e Modelo Estrutural, que consiste na análise das diversas relações de dependência dos constructos e as relações entre as diferentes variáveis.

5.2.1 Modelo de mensuração

A análise do modelo de mensuração é necessária para se verificar: a validade convergente, que garante que os indicadores dos constructos são correlacionados suficientemente para medir o conceito; a validade discriminante, que verifica se os constructos medem efetivamente os vários aspectos do fenômeno de interesse; e a confiabilidade dos construtos, que mostra a consistência das medidas na mensuração do conceito.

Dessa forma foi utilizado o critério proposto por Fornell e Larcker (1981) para verificar a validade convergente, que nesse caso é garantida caso a Variância Média Extraída - AVE, que indica o percentual médio de variância compartilhada entre o construto latente e seus itens, seja superior a 50% (HENSELER; RINGLE; SINKOVICS, 2009), ou 40% no caso de pesquisas exploratórias (NUNNALLY; BERNSTEIN, 1994).

Para a validade discriminante foi utilizado o critério de Fornell e Larcker (1981), que garante a validade discriminante quando a variância extraída (AVE) de um constructo não for menor que a variância compartilhada desse constructo com os demais.

Além disso, para se medir a confiabilidade foi utilizado o Alfa de Cronbach (AC) e a Confiabilidade Composta (CC) (CHIN, 1998). Os indicadores AC e CC devem ser maiores que 0,70 para uma indicação de confiabilidade do constructo (TEHENHAUS et al., 2005). Porém, de acordo com Hair et al. (2009) valores acima de 0,60 também são aceitos em se tratando de pesquisas exploratórias. No caso do presente estudo, considerando-se que o instrumento não havia sido utilizado para mensurar os aspectos propostos no caso específico de organizações públicas, para a situação restrita de pesquisa com funcionários, considerou-se que a pesquisa ainda é de aspecto exploratório,

mesmo com um questionário pré-definido. O critério de Kaiser (1958) foi utilizado para se verificar a dimensionalidade dos constructos.

Segundo Hair et al. (2009), um bom modelo de mensuração deve possuir cargas fatoriais acima de 0,70 ou comunalidade acima de 0,40, sendo que itens com cargas fatoriais menores de 0,50 devem ser eliminados por não contribuírem de forma relevante para a variável latente, além de prejudicarem o alcance das suposições básicas para a validade e qualidade dos indicadores criados para representar os conceitos estudados.

As cargas fatoriais, os pesos, e as comunalidades do modelo de mensuração inicial e final estão representados na Tabela 4. Assim, ressalta-se que todos os itens apresentaram cargas fatoriais maiores que 0,50.

Tabela 4 Modelo de Mensuração

Constructo			Peso	C.F.¹	Com.²
Propensão para Confiar		PC1	0,338	0,629	0,396
		PC2	0,830	0,949	0,900
Motivação Intrínseca	Benefícios de Aprendizagem	BA1	0,372	0,609	0,370
		BA2	0,510	0,829	0,687
		BA3	0,460	0,764	0,583
	Benefícios Sociais	BS1	0,439	0,722	0,522
		BS2	0,747	0,914	0,835
		Benefícios Hedônicos	BH1	0,544	0,877
BH2	0,585		0,894	0,800	
Motivação Extrínseca	Reconhecimento de seus Pares	RP1	0,300	0,824	0,679
		RP2	0,440	0,895	0,800
		RP3	0,415	0,866	0,749
	Reconhecimento da Própria Organização	RC1	0,565	0,832	0,693
		RC2	0,615	0,861	0,741
Intenção de Compartilhar Conhecimento		ICC1	0,566	0,866	0,750
		ICC2	0,583	0,875	0,765
Comportamento de Partilha de Conhecimentos		CPC1	0,389	0,743	0,552
		CPC2	0,453	0,852	0,725
		CPC3	0,415	0,783	0,613

Fonte: Dados da Pesquisa (2016)

¹Carga Fatorial; ²Comunalidade.

A Tabela 5 expõe análise da validade convergente, validade discriminante, dimensionalidade e confiabilidade dos constructos, em que se pode destacar que:

- a) Verificou-se a confiabilidade de todos os constructos devido à apresentação dos índices de confiabilidade AC ou CC acima de 0,70.
- b) A unidimensionalidade de todos os constructos pelo critério de Kaiser.
- c) Indicação de validação convergente pois todos os constructos apresentaram AVE superior a 0,50.

De acordo com o critério proposto por Fornell e Larcker (1981) houve validação discriminante para todos os constructos, uma vez que suas maiores variâncias compartilhadas foram menores que suas respectivas AVE's.

Tabela 5 Validação do Modelo de Mensuração

Constructos	Itens	AC¹	CC²	Dim.³	AVE⁴	Máx(V.C.)⁵
Propensão para Confiar	2	0,519	0,806	1	0,648	0,073
Benefícios de Aprendizagem	3	0,578	0,781	1	0,547	0,221
Benefícios Sociais	2	0,550	0,816	1	0,678	0,310
Benefícios Hedônicos	2	0,725	0,879	1	0,784	0,310
Reconhecimento de seus Pares	3	0,829	0,898	1	0,743	0,388
Reconhecimento da Própria Organização	2	0,606	0,835	1	0,717	0,388
Intenção de Compartilhar Conhecimento	2	0,680	0,862	1	0,758	0,331
Comportamento de Partilha de Conhecimentos	3	0,705	0,836	1	0,630	0,332

Fonte: Dados da Pesquisa (2016)

¹ Alfa de Cronbach; ² Confiabilidade Composta; ³ Dimensionalidade; ⁴ Variância Extraída; ⁵Máximo da Variância Compartilhada.

5.2.2 Modelo estrutural

O modelo de equações estruturais (SEM) é uma continuidade de algumas técnicas de análise multivariadas, principalmente da análise de regressão múltipla e análise fatorial (HAIR et al., 2009), sendo diferenciada das demais técnicas multivariadas por permitir examinar diversas relações de dependência ao mesmo tempo, o que não ocorre com outras técnicas, que possibilitam a verificação de um único relacionamento entre as variáveis de cada vez.

O modelo de mensuração e modelo de regressão foram realizados utilizando o método PLS (*Partial Least Square*). Modelos de Equações Estruturais (SEM) são muito populares em muitas disciplinas, sendo a abordagem PLS (*Partial Least Square*) uma alternativa da abordagem tradicional baseada na covariância. A abordagem PLS tem sido referida como uma técnica de modelagem suave com o mínimo de demanda, ao se considerar as escalas de medidas, o tamanho amostral e distribuições residuais (MONECKE et al., 2012).

A qualidade do ajuste foi verificada utilizando: o R^2 , que representa em uma escala de 0 a 100 o quanto os constructos independentes explicam os dependentes, sendo que quanto mais próximo de 100% melhor; e o GoF, que se trata de uma média geométrica da média das AVEs dos construtos com a média dos R^2 do modelo. Segundo Hair et al. (2009) o GoF varia de 0% a 100%, não havendo ainda valores de corte para considerar um ajuste como bom ou ruim, mas sabe-se que quanto mais próximo de 100% melhor o ajuste.

A Tabela 6 e a Figura 11 representam os seguintes resultados com relação à Intenção de Compartilhar Conhecimento e com relação ao Comportamento de Partilha de Conhecimentos.

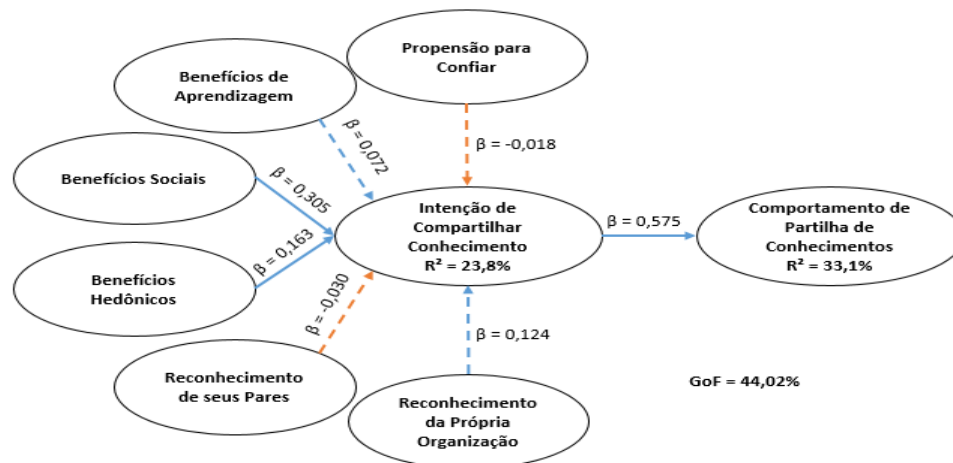
Tabela 6 Primeiro Modelo Estrutural

Endógena	Exógena	β	I.C. - 95% ¹	E.P.(β) ²	Valor-p	R ²
Intenção de Compartilhar Conhecimento	Propensão para Confiar	-0,018	[-0,16; 0,15]	0,070	0,791	23,8%
	Benefícios de Aprendizagem	0,072	[-0,07; 0,27]	0,079	0,363	
	Benefícios Sociais	0,305	[0,07; 0,48]	0,091	0,001	
	Benefícios Hedônicos	0,163	[-0,04; 0,38]	0,086	0,059	
	Reconhecimento de seus Pares	-0,030	[-0,21; 0,22]	0,098	0,762	
	Reconhecimento da Própria Organização	0,124	[-0,09; 0,28]	0,087	0,154	
	Comportamento de Partilha de Conhecimentos	Intenção de Compartilhar Conhecimento	0,575	[0,46; 0,69]	0,062	

Fonte: Dados da Pesquisa (2016)

¹ Intervalo Bootstrap; ² Erro Padrão; GoF = 40,28%.

Figura 11 Modelo Estrutural



Fonte: Dados da Pesquisa (2016)

5.2.2.1 Em relação a intenção de compartilhar conhecimento

- a) Não houve influência significativa (Valor-p=0,791; β =-0,018 [-0,16; 0,15]) da Propensão para Confiar sobre a Intenção de Compartilhar Conhecimento.
- b) Não houve influência significativa (Valor-p=0,363; β =0,072 [-0,07; 0,27]) dos Benefícios de Aprendizagem sobre a Intenção de Compartilhar Conhecimento.
- c) Houve influência significativa (Valor-p=0,001) e positiva (β =0,305 [0,07; 0,48]) dos Benefícios Sociais sobre a Intenção de Compartilhar Conhecimento. Sendo assim, quanto maiores os Benefícios Sociais, maior tende a ser Intenção de Compartilhar Conhecimento.
- d) Houve influência marginalmente significativa (Valor-p=0,059) e positiva (β =0,163 [-0,04; 0,38]) dos Benefícios Hedônicos sobre a Intenção de Compartilhar Conhecimento. Sendo assim, quanto maiores os Benefícios Hedônicos, maior tende a ser Intenção de Compartilhar Conhecimento.
- e) Não houve influência significativa (Valor-p=0,762; β =-0,030 [-0,21; 0,22]) do Reconhecimento de seus Pares sobre a Intenção de Compartilhar Conhecimento.
- f) Não houve influência significativa (Valor-p=0,154; β =0,124 [-0,09; 0,28]) do Reconhecimento da Própria Organização sobre a Intenção de Compartilhar Conhecimento.
- g) A Propensão para Confiar, os Benefícios de Aprendizagem, os Benefícios Sociais, os Benefícios Hedônicos, o Reconhecimento de seus Pares e o Reconhecimento da Própria Organização

conseguiram explicar 23,8% da variabilidade da Intenção de Compartilhar Conhecimento.

5.2.2.2 Em relação ao comportamento de partilha de conhecimentos

- a) Houve influência significativa (Valor-p=0,000) e positiva ($\beta=0,575$ [0,46; 0,69]) da Intenção de Compartilhar Conhecimento sobre o Comportamento de Partilha de Conhecimentos. Sendo assim, quanto maior a Intenção de Compartilhar Conhecimento, maior tende a ser o Comportamento de Partilha de Conhecimentos.
- b) A Intenção de Compartilhar Conhecimento conseguiu explicar 33,1% da variabilidade do Comportamento de Partilha de Conhecimentos. Além disso o modelo apresentou um GoF de 44,02% e os intervalos de confiança através do *Bootstrap* estão de acordo com os resultados encontrados no valor-p, o que indica maior validade dos resultados apresentados.

5.2.3 Efeitos diretos e indiretos

Além das relações observadas entre os indicadores independentes sobre os dependentes, pode-se verificar os efeitos diretos e indiretos das relações entre esses indicadores. Essas informações encontram-se na Tabela 7, onde pode-se destacar que houve um efeito indireto positivo significativo dos Benefícios Sociais (0,175 [0,04; 0,30]) sobre o Comportamento de Partilha de Conhecimentos.

Tabela 7 Tabela com os Efeitos Diretos, Indiretos e Totais

Relações	Direto	Indireto	Total	I.C. - 95%
Propensão para Confiar -> Intenção de Compartilhar Conhecimento	-0,018	-	-0,018	[-0,16; 0,15]
Propensão para Confiar -> Comportamento de Partilha de Conhecimentos	-	-0,011	-0,011	[-0,09; 0,08]
Benefícios de Aprendizagem -> Intenção de Compartilhar Conhecimento	0,072	-	0,072	[-0,07; 0,27]
Benefícios de Aprendizagem -> Comportamento de Partilha de Conhecimentos	-	0,042	0,042	[-0,04; 0,15]
Benefícios Sociais -> Intenção de Compartilhar Conhecimento	0,305	-	0,305	[0,07; 0,48]
Benefícios Sociais -> Comportamento de Partilha de Conhecimentos	-	0,175	0,175	[0,04; 0,30]
Benefícios Hedônicos -> Intenção de Compartilhar Conhecimento	0,163	-	0,163	[-0,04; 0,38]
Benefícios Hedônicos -> Comportamento de Partilha de Conhecimentos	-	0,094	0,094	[-0,02; 0,22]
Reconhecimento de seus Pares -> Intenção de Compartilhar Conhecimento	-0,030	-	-0,030	[-0,21; 0,22]
Reconhecimento de seus Pares -> Comportamento de Partilha de Conhecimentos	-	-0,017	-0,017	[-0,12; 0,13]
Reconhecimento da Própria Organização -> Intenção de Compartilhar Conhecimento	0,124	-	0,124	[-0,09; 0,28]
Reconhecimento da Própria Organização -> Comportamento de Partilha de Conhecimentos	-	0,071	0,071	[-0,05; 0,17]
Intenção de Compartilhar Conhecimento -> Comportamento de Partilha de Conhecimentos	0,576	-	0,576	[0,46; 0,69]

Fonte: Dados da Pesquisa (2016)

¹ Intervalo de Confiança Bootstrap

5.2.4 Verificação das hipóteses

Após a verificação as seguinte hipóteses forem confirmadas: hipótese H2b - os Benefícios Sociais e a hipótese H2c – Os Benefícios Hedônicos exercem influência positiva sobre a Intenção de Compartilhar Conhecimento; e H4 - A

intenção de Compartilhar Conhecimento exerce influência positiva sobre o Comportamento de Partilha de Conhecimentos.

As seguintes hipóteses não foram confirmadas: H1 - A Propensão para Confiar exerce influência positiva sobre a Intenção de Compartilhar Conhecimento; H2a - Os Benefícios de Aprendizagem exercem influência positiva sobre a intenção de Compartilhar Conhecimento; H3a - O Reconhecimento de seus Pares exercem influência positiva sobre a Intenção de Compartilhar Conhecimento; e H3b - O Reconhecimento da Própria Organização exercem influência positiva sobre a Intenção de Compartilhar Conhecimento. Foi elaborada a Tabela 8 com a Confirmação das Hipóteses do Modelo.

Tabela 8 Confirmação das Hipóteses do Modelo

	Hipótese	Resultado
H1	A Propensão para Confiar exerce influência positiva sobre a Intenção de Compartilhar Conhecimento.	Não confirmada
H2a	Os Benefícios de Aprendizagem exercem influência positiva sobre a Intenção de Compartilhar Conhecimento.	Não confirmada
H2b	Os Benefícios Sociais exercem influência positiva sobre a Intenção de Compartilhar Conhecimento.	Confirmada
H2c	Os Benefícios Hedônicos exercem influência positiva sobre a Intenção de Compartilhar Conhecimento.	Confirmada
H3a	O Reconhecimento de seus Pares exercem influência positiva sobre a Intenção de Compartilhar Conhecimento.	Não confirmada
H3b	O Reconhecimento da Própria Organização exercem influência positiva sobre a Intenção de Compartilhar Conhecimento.	Não confirmada
H4	A Intenção de Compartilhar Conhecimento exerce influência positiva sobre o Comportamento de Partilha de Conhecimentos.	Confirmada

Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

5.2.5 Comparação dos indicadores com as variáveis do estudo

A partir dos indicadores expostos na Tabela 9 conclui-se que:

- a) Os indicadores foram fixados para variar entre -1 e 1. Os entrevistados tenderam em média a concordar com todos os itens de todos os indicadores, com exceção dos itens do indicador Propensão para Confiar.
- b) Ao observar os intervalos de confiança pode-se concluir que o indicador Propensão para Confiar apresentou uma média significativamente menor que a dos demais, enquanto que os indicadores Benefícios de Aprendizagem, Benefícios Sociais e Benefícios Hedônicos apresentaram uma média significativamente maior que a dos demais.

Tabela 9 Descrição dos Indicadores do Modelo

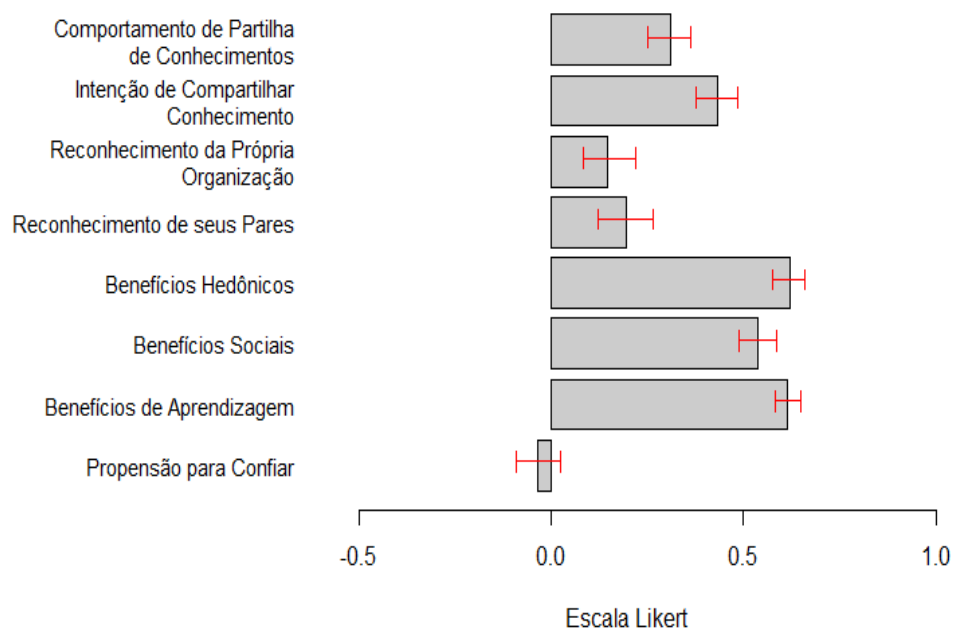
Indicadores	Média	D.P.	I.C. - 95%¹	Mín.	1º Q	2º Q	3º Q	Máx.
Propensão para Confiar	-0,035	0,405	[-0,10; 0,02]	-1,000	-0,377	-0,022	0,333	0,807
Benefícios de Aprendizagem	0,615	0,223	[0,58; 0,65]	-0,067	0,448	0,667	0,701	1,000
Benefícios Sociais	0,536	0,331	[0,49; 0,58]	-0,420	0,333	0,667	0,667	1,000
Benefícios Hedônicos	0,620	0,302	[0,57; 0,66]	-0,333	0,494	0,667	0,839	1,000
Reconhecimento de seus Pares	0,196	0,477	[0,13; 0,27]	-0,913	-0,112	0,310	0,580	1,000
Reconhecimento da Própria Organização	0,147	0,451	[0,09; 0,21]	-1,000	-0,145	0,160	0,493	1,000
Intenção de Compartilhar Conhecimento	0,432	0,351	[0,38; 0,48]	-1,000	0,169	0,497	0,667	1,000
Comportamento de Partilha de Conhecimentos	0,311	0,361	[0,26; 0,36]	-1,000	0,113	0,340	0,564	1,000

Fonte: Dados da Pesquisa (2016)

¹ Intervalo de Confiança Bootstrap.

Com base na Tabela 9 foi elaborado o Gráfico de Barras das Médias dos indicadores com a representação do intervalo de confiança Figura 12.

Figura 12 Gráficos de Barras das Médias com Intervalos de Confiança dos Indicadores do Modelo



Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

A Tabela 10 representa a comparação dos indicadores entre as categorias da variável “sexo”. A partir dela pode-se perceber que houve diferença significativa (Valor-p=0,003) na Intenção de Compartilhar Conhecimento entre os sexos, sendo que as mulheres apresentaram uma menor intenção de compartilhar conhecimento mediana.

Tabela 10 Comparação dos Indicadores do Modelo entre as Categorias da Variável “Sexo”

Indicadores		N	Média	E.P.	1º Q	2º Q	3º Q	Valor-p ¹
Propensão para Confiar	Feminino	88	-0,054	0,044	-0,377	-0,044	0,333	0,611
	Masculino	90	-0,017	0,042	-0,333	0,000	0,333	
Benefícios de Aprendizagem	Feminino	88	0,603	0,023	0,448	0,667	0,684	0,563
	Masculino	90	0,626	0,024	0,460	0,667	0,781	
Benefícios Sociais	Feminino	88	0,524	0,035	0,333	0,667	0,667	0,626
	Masculino	90	0,548	0,036	0,333	0,667	0,753	
Benefícios Hedônicos	Feminino	88	0,619	0,031	0,506	0,667	0,827	0,707
	Masculino	90	0,621	0,033	0,494	0,667	0,839	
Reconhecimento de seus Pares	Feminino	88	0,163	0,051	-0,223	0,290	0,554	0,436
	Masculino	90	0,228	0,050	-0,105	0,333	0,667	
Reconhecimento da Própria Organização	Feminino	88	0,114	0,045	-0,094	0,138	0,493	0,194
	Masculino	90	0,180	0,051	-0,174	0,319	0,653	
Intenção de Compartilhar Conhecimento	Feminino	88	0,359	0,038	0,159	0,495	0,667	0,003
	Masculino	90	0,503	0,035	0,333	0,582	0,667	
Comportamento de Partilha de Conhecimentos	Feminino	88	0,250	0,044	0,093	0,333	0,564	0,190
	Masculino	90	0,370	0,031	0,127	0,393	0,564	

Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

¹ Testes de Mann-Whitney.

A comparação dos indicadores com as variáveis “Idade”, “Tempo como Funcionário”, “Escolaridade” e “Frequência de Acesso” está representada na Tabela 11, em que se pode destacar:

- a) Houve uma correlação negativa e significativa ($r = -0,17$; valor-p = 0,023) entre o Reconhecimento da Própria Organização e a idade, ou seja, quanto maior a idade, menor o reconhecimento da própria organização.
- b) Houve uma correlação negativa e significativa ($r = -0,19$; valor-p = 0,011) entre o Reconhecimento da Própria Organização e o tempo como funcionário, ou seja, quanto maior o tempo como funcionário, menor o reconhecimento da própria organização e vice-versa.

- c) Houve uma correlação marginalmente significativa entre os indicadores Propensão para Confiar ($r = -0,14$; valor-p = 0,056) e Comportamento de Partilha de Conhecimentos ($r = 0,14$; valor-p = 0,056) e a escolaridade, ou seja, quanto maior a escolaridade, menor a propensão para confiar e maior o comportamento de partilha de conhecimentos.
- d) Houve uma correlação positiva e significativa ($r = 0,17$; valor-p = 0,021) entre a Intenção de Compartilhar Conhecimento e a frequência de acesso, ou seja, quanto maior a frequência de acesso, maior a intenção de compartilhar conhecimento e vice-versa.

Tabela 11 Comparação dos Indicadores do Modelo com as Variáveis “Idade”, “Tempo de atuação” e “Escolaridade”.

Indicadores	Idade		Tempo como Funcionário		Escolaridade		Frequência de Acesso	
	r ¹	Valor-p	r ¹	Valor-p	r ¹	Valor-p	r ¹	Valor-p
Propensão para Confiar	0,00	0,949	0,03	0,668	-0,14	0,056	0,13	0,093
Benefícios de Aprendizagem	-0,13	0,095	-0,08	0,268	-0,08	0,282	0,10	0,206
Benefícios Sociais	-0,06	0,423	-0,04	0,561	-0,03	0,721	0,11	0,136
Benefícios Hedônicos	-0,06	0,456	-0,02	0,774	0,06	0,424	0,13	0,081
Reconhecimento de seus Pares	-0,12	0,111	-0,14	0,067	0,05	0,475	0,07	0,365
Reconhecimento da Própria Organização	-0,17	0,023	-0,19	0,011	-0,04	0,621	0,13	0,091
Intenção de Compartilhar Conhecimento	-0,02	0,807	-0,03	0,667	0,04	0,598	0,17	0,021
Comportamento de Partilha de Conhecimentos	-0,05	0,470	-0,06	0,448	0,14	0,056	-0,03	0,705

Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

¹ Correlação de Spearman.

5.3 Modelo de regressões lineares

Como modelo alternativo também foram criados indicadores para os itens "Propensão para Confiar", "Benefícios de Aprendizagem", "Benefícios Sociais", "Benefícios Hedônicos", "Reconhecimento de seus Pares", "Reconhecimento da Própria Organização", "Intenção de Compartilhar Conhecimento" e "Comportamento de Partilha de Conhecimentos" do constructo, através da Análise Fatorial.

A qualidade e validade dos indicadores também foi verificada. A validade convergente foi verificada por meio dos critérios propostos por Fornell e Lacker (1981), para a verificação da confiabilidade foram utilizados o Alfa de Cronbach (AC) e a Confiabilidade Composta (CC). Além disso, o critério de Kaiser (1958) foi utilizado para verificação da dimensionalidade dos constructos.

Segundo Mingoti (2005), a utilização da Análise Fatorial é importante para se verificar a adequação dos dados da pesquisa. Assim, foram utilizadas a medida de adequação da amostra de Kaiser-Meyer-Olkin – KMO, sendo adequada à aplicação da Análise Fatorial Exploratória ao conjunto de variáveis quando o KMO for maior que 0,50.

Além de verificar a adequação, por meio da análise fatorial, também é possível averiguar a necessidade de exclusão de itens que não contribuem para a formação de indicadores. Nesse sentido, segundo Hair et al. (2009) itens de cargas fatoriais menores 0,50 são excluídos por não terem relevância na contribuição da formação da variável latente, além de prejudicar o alcance das suposições básicas para a validade e qualidade dos indicadores utilizados para representar os conceitos.

No caso da Análise Fatorial dos item do constructo, todos os item possuíram cargas fatoriais maiores que 0,50 conforme observado na tabela 12.

Tabela 12 Análise Fatorial

Constructo			C.F. ¹	Com. ²	Peso
Propensão para Confiar		PC1	0,822	0,675	0,608
		PC2	0,822	0,675	0,608
Motivação Intrínseca	Benefícios de Aprendizagem	BA2	0,826	0,682	0,503
		BA3	0,769	0,591	0,469
		BA1	0,606	0,368	0,370
	Benefícios Sociais	BS1	0,830	0,689	0,602
		BS2	0,830	0,689	0,602
	Benefícios Hedônicos	BH1	0,886	0,784	0,565
		BH2	0,886	0,784	0,565
	Motivação Extrínseca	Reconhecimento de seus Pares	RP2	0,881	0,776
RP1			0,858	0,736	0,384
RP3			0,851	0,724	0,380
Reconhecimento da Própria Organização		RC1	0,847	0,717	0,590
		RC2	0,847	0,717	0,590
Intenção de Compartilhar Conhecimento		ICC1	0,870	0,758	0,574
		ICC2	0,870	0,758	0,574
Comportamento de Partilha de Conhecimentos		CPC2	0,850	0,722	0,449
		CPC3	0,781	0,610	0,413
		CPC1	0,747	0,558	0,395

Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

¹ Carga Fatorial; ² Comunalidade

Verificando as medidas da validade e qualidade dos constructos, conforme tabela 13, observa-se que todos os constructos possuem validação convergente AVE >0,50. Além disso, apresentam níveis de confiabilidade Alfa de Cronbach (AC) ou Confiabilidade Composta acima de 0,70. Os constructos foram unidimensionais e todos os constructos possuíam o ajuste de Análise Fatorial adequados, com KMO maiores ou iguais a 0,50.

Tabela 13 Validação dos Indicadores da Análise Fatorial

Indicadores	Itens	AVE¹	AC²	CC³	KMO⁴	Dim₅
Propensão para Confiar	2	0,675	0,519	0,713	0,500	1
Benefícios de Aprendizagem	3	0,547	0,533	0,703	0,577	1
Benefícios Sociais	2	0,689	0,512	0,724	0,500	1
Benefícios Hedônicos	2	0,784	0,724	0,803	0,500	1
Reconhecimento de seus Pares	3	0,745	0,826	0,834	0,718	1
Reconhecimento da Própria Organização	2	0,717	0,602	0,747	0,500	1
Intenção de Compartilhar Conhecimento	2	0,758	0,680	0,781	0,500	1
Comportamento de Partilha de Conhecimentos	3	0,630	0,706	0,759	0,643	1

Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

¹ Variância Extraída; ² Alfa de Cronbach; ³ Confiabilidade Composta; ⁴ Medida de Adequação da Amostra de Kaiser-Meyer-Olkin; ⁵ Dimensionalidade

Com relação à descrição dos indicadores, os mesmos foram fixados para variar de -1 a 1, sendo que os entrevistados tenderam a concordar com todos os itens de todos os indicadores. Sobre os intervalos de confiança o indicador Propensão para Confiar apresentou uma média significativamente menor que dos outros indicadores com exceção do indicador Reconhecimento da Própria Organização. Por outro lado os indicadores Benefícios de Aprendizagem, Benefícios Sociais e Benefícios Hedônicos possuíram média significativamente maior que a dos demais indicadores, conforme Tabela 14.

Tabela 14 Descrição dos indicadores da Análise Fatorial

Indicadores	Média	D.P.	I.C. - 95%¹	Mín.	1º Q	2º Q	3º Q	Máx.
Propensão para Confiar	0,053	0,390	[0,00; 0,11]	-1,000	-0,167	0,167	0,333	0,833
Benefícios de Aprendizagem	0,616	0,223	[0,58; 0,65]	-0,075	0,450	0,667	0,700	1,000
Benefícios Sociais	0,561	0,303	[0,52; 0,60]	-0,333	0,333	0,667	0,667	1,000
Benefícios Hedônicos	0,620	0,303	[0,58; 0,67]	-0,333	0,500	0,667	0,833	1,000
Reconhecimento de seus Pares	0,200	0,472	[0,13; 0,27]	-0,890	-0,107	0,333	0,561	1,000
Reconhecimento da Própria Organização	0,157	0,449	[0,09; 0,22]	-1,000	-0,167	0,167	0,500	1,000
Intenção de Compartilhar Conhecimento	0,433	0,351	[0,38; 0,48]	-1,000	0,167	0,500	0,667	1,000
Comportamento de Partilha de Conhecimentos	0,311	0,361	[0,26; 0,37]	-1,000	0,114	0,338	0,562	1,000

Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

¹ Intervalo de Confiança Bootstrap.

Por meio da correlação de Spearman, percebe-se que os indicadores estão positivamente correlacionados entre si. Na tabela 15 as correlações significativas foram marcadas em negrito.

Tabela 15 Correlação de Spearman entre os Indicadores

Indicadores	PC	BA	BS	BH	RP	RC	ICC	CPC
Propensão para Confiar	1,00							
Benefícios de Aprendizagem	0,19	1,00						
Benefícios Sociais	0,23	0,41	1,00					
Benefícios Hedônicos	0,11	0,47	0,57	1,00				
Reconhecimento de seus Pares	0,15	0,33	0,52	0,42	1,00			
Reconhecimento da Própria Organização	0,12	0,25	0,22	0,20	0,59	1,00		
Intenção de Compartilhar Conhecimento	0,10	0,36	0,45	0,49	0,32	0,24	1,00	
Comportamento de Partilha de Conhecimentos	0,08	0,29	0,20	0,29	0,22	0,27	0,54	1,00

Fonte: Dados da Pesquisa (2016).

5.4 Discussão

Para a promoção da inovação, por meio da participação dos funcionários em plataformas de inovação como a elaborada pela organização em estudo, se faz necessário entender as motivações que o levam os funcionários a contribuírem de forma espontânea com ideias.

Nesse sentido, com o propósito de suprir a demanda por uma pesquisa sobre a motivação dos funcionários para contribuírem com ideias, verificada com funcionários-chave através da pesquisa qualitativa, foi aplicado como uma pesquisa exploratória o questionário validado por Kosonen et al. (2014), com a intenção de suprir a essa necessidade. Em contraste com a pesquisa realizada por Kosonen et al. (2014), em que foi aplicada a voluntários que participavam de uma plataforma de inovação, porém não possuíam qualquer relação de trabalho com a empresa responsável pela plataforma, a presente pesquisa foi aplicada a funcionários da própria organização.

Entre os primeiros resultados é interessante destacar que do total dos funcionários que responderam à pesquisa, foi verificado que 76,4% nunca acessaram a plataforma, ou seja, ter as fontes certas de motivação aos funcionários pode ser uma alternativa para que contribua para o aumento da proporção de funcionários participantes e engajados com a contribuição de ideias para a geração de inovação na organização através da plataforma.

Entre todas as variáveis dos constructos, o item BA3, “A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com a busca por soluções para os problemas”, inserida dentro do constructo “Benefícios de Aprendizagem” apresentou a maior média significativa se comparada com os demais itens, dos demais constructos. Outros itens com maiores médias foram em ordem decrescente de média: o item BS1, “A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com a possibilidade de ajudar outras pessoas”, dentro do constructo Benefícios Sociais; BH2, “A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com o sentimento de prazer advindo do meu envolvimento com a resolução de problemas, geração de ideias, e assim por diante”, dentro do constructo Benefícios Hedônicos; o item BA2 “A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com a melhoria do meu conhecimento sobre produtos e serviços oferecidos pela organização”, dentro do constructo Benefícios de Aprendizagem; e o item BH1 “A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com a possibilidade de estimular a minha mente” inserido dentro do constructo Benefícios Hedônicos.

Foi verificado também que através da aplicação do construto elaborado por Kosonen et al. (2014), a confirmação das hipóteses de que os Benefícios Sociais e os Benefícios Hedônicos exercem influência positiva sobre a Intenção de Compartilhar Conhecimento”. Além da confirmação da hipótese sobre a

influência positiva que a Intenção de Compartilhar Conhecimento exerce sobre o Comportamento de Partilha de Conhecimentos”.

A confirmação dessas hipóteses pode servir de base para a elaboração de estratégias dentro da organização visando ao aumento da participação dos funcionários em relação à contribuição de ideias dentro da plataforma de inovação, através do oferecimento de conteúdo alinhado aos interesses dos funcionários e ampliação da cooperação entre os participantes da plataforma para a resolução de problemas de forma inovadora.

A Propensão para Confiar, os Benefícios de Aprendizagem, os Benefícios Sociais, os Benefícios Hedônicos, o Reconhecimento de seus Pares e o Reconhecimento da Própria Organização conseguiram explicar 23,8% da variabilidade da Intenção de Compartilhar Conhecimento.

Comparando este trabalho com o estudo de Martins (2015), não houve resultados semelhantes, uma vez que naquele estudo a motivação para a participação ficou relacionada aos benefícios de aprendizagem que o participante espera receber e à conveniência, ou seja, a facilidade em participar.

Apesar das comparações entre as três pesquisas, deve-se considerar que existem algumas diferenças entre as organizações, entre as plataformas e entre os indivíduos pesquisados, que poderiam ter impactado nos resultados. No estudo de Martins (2015), houve a aplicação da pesquisa a participantes de uma plataforma que era vinculada a desafios de ideias, promovidos por uma organização pública, o Ministério da Educação (MEC). Esses participantes não possuíam vínculo empregatício com a organização que promovia o desafio de ideias.

Diferentemente, no caso do estudo de Kosonen et al. (2014), a plataforma estudada era vinculada a uma organização privada, onde colaboradores sem vínculo empregatício poderiam fazer as contribuições com ideias. Também deve-se considerar fatores culturais que poderiam impactar em

diferentes resultados, uma vez que o estudo de Kosonen et al. (2014), foi aplicado no *site* chinês. Por último, o presente estudo foi elaborado junto aos funcionários de uma empresa pública que possui uma plataforma de inovação, configurando uma amostra diferente de participantes envolvidos nos outros trabalhos.

Devido às diferenças entre os públicos e as organizações pesquisadas, seria interessante a integração de outros itens ou variáveis aos construtos e que influenciam a motivação para a contribuição de ideias como: a influência da liderança, conforme mencionada na pesquisa qualitativa; a influência da abordagem utilizada para geração de inovação.

O presente estudo levantou uma importante necessidade de mais estudos sobre os fatores motivacionais que impactam na intenção de compartilhar conhecimentos em plataformas de inovação.

6 CONCLUSÕES E TRABALHOS FUTUROS

Nesta pesquisa buscou-se referências para demonstrar a necessidade do investimento em inovação também no setor público. O investimento de inovação no setor público ocorre principalmente devido ao aumento das pressões da sociedade por serviços públicos da maior qualidade e em convergência com as reais necessidades dos cidadão usuários.

Nesse sentido a pesquisa investigou, por meio de entrevistas semiestruturadas com atores-chave do processo, como se dá a aplicação da abordagem de *Design Thinking* em uma organização pública e a relação dessa abordagem com a geração de inovação dentro do ambiente organizacional, contribuindo com a geração de inovação nos serviços prestados pela organização em estudo.

Além disso a pesquisa verificou, por meio de uma pesquisa quantitativa com constructos propostos por Kosonen et al. (2014) as motivações dos funcionários em contribuir com ideias para a geração de inovação na organização pública.

6.1 Contribuições do trabalho

Foi observado que por se tratar de uma abordagem participativa e que envolve equipes multidisciplinares, através da abordagem de *Design Thinking*, está sendo possível o envolvimento de funcionários de vários níveis hierárquicos, promovendo assim uma cultura mais inovadora dentro da organização. Por meio do estudo verificou-se ser possível a promoção da inovação em uma organização pública, nesse caso por meio da institucionalização de uma gerência específica para se trabalhar e promover o tema.

Apesar de haver uma atuação direta da Gerência de Inovação em níveis estratégicos através de várias iniciativas como *workshops* específicos e *workshops pocket*, foi verificada por meio da entrevista a necessidade de um maior envolvimento dos líderes, possibilitando assim catalisar todo o processo de mudança para uma cultura mais inovadora na organização.

O *Design Thinking* tem a capacidade de empoderar os usuários, levando-os a contribuir com as organizações para execução de serviços ou elaboração de produtos que realmente atendam às suas necessidades. Assim, transpondo o conceito para o setor público, a abordagem de *Design Thinking* poderia ser utilizada como forma de sanar algumas demandas por políticas públicas de qualidade de forma que realmente atendam aos cidadãos, gerando ganhos para a sociedade em geral.

Com a pesquisa qualitativa, realizada através da entrevista semiestruturada com os funcionários da Gerência Nacional de Inovação, foram identificados temas relevantes para o entendimento da aplicação da abordagem de *Design Thinking* e geração de inovação dentro das organizações públicas.

Durante a entrevista, foi percebida também a necessidade de uma pesquisa que contribuísse para o processo de inovação organizacional, e mesmo para a formação de equipes multidisciplinares necessárias para a aplicação da abordagem de *Design Thinking* na organização.

De forma a contribuir para mitigar o *gap* organizacional observado pela falta de uma pesquisa interna que avaliasse as motivações dos empregados a contribuírem com ideias, optou-se por fazer uma pesquisa exploratória aplicando, para isso, um instrumento de pesquisa proposto por Kosonen et al. (2014), que possui construtos validados para a avaliação da intenção de compartilhar conhecimento, a propensão em confiar, o comportamento de partilha de conhecimento, a motivação intrínseca e motivação extrínseca.

Por meio deste trabalho, foi possível verificar que no contexto da organização pública estudada, três hipóteses foram confirmadas, sendo que os Benefícios Sociais e os Benefícios Hedônicos possuem influência positiva sobre a Intenção dos funcionários em Compartilhar Conhecimento; também foi confirmada a hipótese de que a Intenção de Compartilhar Conhecimentos exerce influência positiva sobre o Comportamento de Partilha de Conhecimentos.

Esta pesquisa mostrou que outras quatro hipóteses não foram confirmadas: a influência positiva da propensão para confiar sobre a Intenção de Compartilhar Conhecimento; a influência positiva dos Benefícios de Aprendizagem sobre a Intenção de Compartilhar Conhecimentos; e a influência positiva do Reconhecimento dos pares sobre a intenção de Compartilhar Conhecimentos; e a hipótese de que o Reconhecimento da Própria Organização exerce influência positiva sobre a Intenção de Compartilhar Conhecimento.

A verificação de que Benefícios Hedônicos e Benefícios Sociais possuem influência positiva sobre a intenção de Compartilhar conhecimentos possibilita a elaboração de estratégias que motivem seus funcionários a contribuir mais ativamente para a geração de ideias e para a inovação na organização.

Verificou-se por meio da pesquisa que menos de um quarto dos participantes acessam com certa frequência a plataforma de inovação, um número ainda baixo para uma organização que deseja promover uma cultura de inovação, assim faz sentido a informação gerada na entrevista da necessidade de ampliação da divulgação do processo de inovação existente na organização.

6.2 Limitações

Entre as limitações do estudo, pode-se citar a quantidade de pessoas entrevistadas, uma vez que participaram apenas dois de seis funcionários que

atuam diretamente na Gerência Nacional de Inovação. Dessa forma a ampliação do número de entrevistados poderia contribuir para a abordagem de outros temas ampliando o debate. Porém, deve-se considerar que os dois funcionários envolvidos na pesquisa são atores-chave, responsáveis pelas principais ações desenvolvidas naquela gerência, conhecendo as atividades da Gerência de Inovação desde o início das atividades.

Uma limitação da pesquisa quantitativa está relacionada ao baixo número de respondentes a partir da plataforma de inovação. Apesar da plataforma de inovação ter abrangência nacional, poder ser acessada por qualquer funcionário da organização de fora do ambiente da *intranet* poucos foram os questionários respondidos diretamente pelo ambiente *web*, fazendo com que houvesse um maior número de questionários respondidos em papel. Porém, a aplicação na organização do questionário por Kosonen et al. (2014) obteve resultados interessantes, levando em consideração se tratar de um estudo exploratório. Também é interessante destacar que o questionário não havia sido aplicado com funcionários de organizações públicas, como foi o caso desta pesquisa.

Cabe considerar que a organização estudada possui a característica de ser uma organização 100% pública, porém com atuação em um ambiente alta concorrência como é o caso do setor financeiro, nesse caso, outras variáveis poderiam ser incluídas aos constructos como o papel das lideranças para a motivação dos funcionários em participarem da plataforma ou em contribuir com a geração de ideias.

6.3 Propostas de trabalhos futuros

Como trabalhos futuros, seria interessante estender as entrevistas para outros Gerências e Vice-Presidências da organização, de forma a se levantar o

impacto da utilização da abordagem de *Design Thinkinking* e inovação por outras óticas.

Seria interessante aprofundar os estudos referentes à contribuição de ideias em plataformas de inovação de outras organizações públicas brasileiras, de forma a levantar as motivações desses indivíduos em contribuir com ideias para a geração de inovação.

A investigação de outros fatores que impactam na intenção dos funcionários em contribuir com a geração de ideias, como ocorre com o impacto dos fatores motivacionais já identificados em estudos anteriores e que nesses não possuíam forte relação com a intenção de compartilhamento de conhecimento, ou o impacto da liderança na motivação dos funcionários em contribuir com ideias.

REFERÊNCIAS

ALLIO, L. Design thinking for public service excellence. 2014. Disponível em: <http://www.undp.org/content/dam/uspc/docs/GPCSE_Design%20Thinking.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2016.

AMABILE, T. M. Motivational synergy: Toward new conceptualizations of intrinsic and extrinsic motivation in the workplace. **Human Resource Management Review**, Greenwich, v. 3, n. 3, p. 185-201, 1993.

APPELBAUM, S. H.; ST-PIERRE, N.; GLAVAS, W. Strategic organizational change: the role of leadership, learning, motivation and productivity. **Management Decision**, York, v. 36, n. 5, p. 289-301, 1998.

ARBEX, D. F.; FIALHO, F. A.; RADOS, G. V. Design thinking how an iterative process for innovation of products and services. In: INTERNATIONAL CONGRESS ON DESIGN RESEARCH, 4., 2011, Lisboa. **Proceedings...** Lisboa: [s. n], 2011. Disponível em: <http://www.researchgate.net/publication/216849755_DESIGN_THINKING_HOW_AN_ITERATIVE_PROCESS_FOR_INNOVATION_OF_PRODUCTS_AND_SERVICES>. Acesso em: 7 dez. 2013.

ARONSON, J. A pragmatic view of thematic analysis. **The Qualitative Report**, Fort Lauderdale, v. 2, n. 1, p. 1-3, 1995.

BENSON, J.; DRESDOW, S. Design thinking: a fresh approach for transformative assessment practice. **Journal of Management Education**, Newbury Park, v. 38, n. 3, p. 437-463, 2013.

BEZERRA, C. **A máquina de inovação: mentes e organizações na luta por diferenciação**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

BHADURI, S.; KUMAR, H. Extrinsic and intrinsic motivations to innovate: tracing the motivation of 'grassroot' innovators in India. **Mind & Society**, Torino, v. 10, n. 1, p. 27-55, 2011.

BOCK, Gee-Woo et al. Behavioral intention formation in knowledge sharing: Examining the roles of extrinsic motivators, social-psychological forces, and organizational climate. **MIS Quarterly**, Minneápolis, v. 29, n. 1, p. 87-111, 2005.

- BRANDÃO, S.; BRUNO-FARIA, M. F. Inovação no setor público: análise da produção científica em periódicos nacionais e internacionais da área de administração. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 47, n. 1, p. 227-248, 2013.
- BRAUN, V.; CLARKE, V.. Using thematic analysis in psychology. **Qualitative Research in Psychology**, Berlin, v. 3, n. 2, p. 77-101, 2006
- BROWN, T. **Change by design**. New York: Harper Collins e-books, 2014.
- BROWN, T. Design thinking. **Harvard Business Review**, Boston, v. 86, n. 6, p. 84, 2008.
- BROWN, T. **Design thinking**: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- BUENO, V. L. G. ; VASCONCELLOS-GUEDES, L.; GUEDES, L. F. Designers at work: an introductory study on the practice of design thinking in Brazil. **Business Management Review**, São Paulo, v. 4, p. 397-407, 2015.
- BUGGE, M.; MORTENSEN, P. S.; BLOCH, C. **Measuring public innovation in nordic countries**. 2011. Disponível em: <<http://www.nifu.no/files/2012/11/NIFUrapport2011-40.pdf>>. Acesso em: 21 jun. 2016.
- CHESBROUGH, H.; CROWTHER, A. K. Beyond high tech: early adopters of open innovation in other industries. **R&d Management**, Oxford, v. 36, n. 3, p. 229-236, 2006.
- CHIN, W. W. The partial least squares approach to structural equation modeling. In: MARCOULIDES, G. A. (Ed.). **Modern methods for business research**. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 1998. p. 295-336.
- CIPOLLA, C.; MOURA, H. Social Innovation in Brazil Through Design Strategy. **Design Management Journal**, Malden, v. 6, n. 1, p. 40-51, 2011.
- COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração**: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- DAVIS, B. M. Creativity & Innovation in business 2010 teaching the application of design thinking to business. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, Oxford, v. 2, n. 4, p. 6532-6538, 2010.

DEMARCHI, A. P. **Gestão estratégica de design com a abordagem de design thinking**: proposta de um sistema de produção do conhecimento. 2011. 610 p. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

DOLAK, F.; UEERNICKEL, F.; BRENNER, W. **Design thinking and design science research**. 2013. Disponível em: <<https://www.alexandria.unisg.ch/223547/>>. Acesso em: 21 jan. 2016.

DORST, K. The core of 'design thinking' and its application. **Design Studies**, Oxford, v. 32, n. 6, p. 521-532, 2011.

DRESCH, A.; LACERDA, D. P.; ANTUNES JÚNIOR, J. A. V. **Design science research**: método de pesquisa para avanço da ciência e tecnologia. Porto Alegre: Bookman, 2015.

DRUCKER, P. **Sociedade pós-capitalista**. São Paulo: Pioneira, 1997.

DUBOIS, R.; LINS, J. **Inovação na gestão pública**. São Paulo: Saint Paul, 2012.

EKMAN, S. et al. Design inspired innovation for rural India. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENGINEERING DESIGN, 18., 2011, Copenhagen. **Proceedings...** Copenhagen: Technical University Of Denmark, 2011. p. 15-18.

FAROUK, A.; AIN SHAMS, U. **Application of design thinking & planning in new cities to manage conserving energies**. 2011. Disponível em: <<http://www.g-casa.com/conferences/zagreb/papers/Akram-3-Application-Design-Thinking.pdf>>. Acesso em: 22 maio 2015.

FEREDAY, J.; MUIR-COCHRANE, E. Demonstrating rigor using thematic analysis: A hybrid approach of inductive and deductive coding and theme development. **International Journal of Qualitative Methods**, Edmonton, v. 5, n. 1, p. 80-92, 2006.

FORNELL, C.; LARCKER, D. F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. **Journal of Marketing Research**, Chicago, v. 18, n. 1, p. 39-50, 1981.

FRASER, H. M. A. **Design para negócios na prática: como gerar inovação e crescimento nas empresas aplicando o business design.** Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2012.

FREY, K.; LÜTHJE, C.; HAAG, S. Whom should firms attract to open innovation platforms? The role of knowledge diversity and motivation. **Long Range Planning**, London, v. 44, n. 5, p. 397-420, 2011.

GARCIA, R.; CALANTONE, R.. A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: a literature review. **Journal of Product Innovation Management**, New York, v. 19, n. 2, p. 110-132, 2002.

GLASSEY, O.; MORIN, J. **Design thinking and storytelling in e-government: the case of think data.** Ch. 2013. Disponível em: <<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00952741/document>>. Acesso em: 21 jun. 2016.

HAIR, J. F. et al. **Análise multivariada de dados.** Porto Alegre: Bookman, 2009.

HAKIO, K.; MATTELMÄKI, T. Design adventures in public sector. In: CONFERENCE ON DESIGNING PLEASURABLE PRODUCTS AND INTERFACES, 1., 2011, New York. **Proceedings...** New York: ACM, 2011. p. 60.

HENSELER, J.; RINGLE, C. M.; SINKOVICS, R. R. The use of partial least squares path modeling in international marketing. **Advances in International Marketing**, New York, v. 20, n. 1, p. 277-319, 2009.

HOBDDAY, M.; BODDINGTON, A.; GRANTHAM, A. Policies for design and policies for innovation: contrasting perspectives and remaining challenges. **Technovation**, Essex, v. 32, n. 5, p. 272-281, 2012.

HOLLANDER, M.; WOLFE, D. A.; CHICKEN, E. **Nonparametric statistical methods.** New York: J. Wiley & Sons, 2013.

JANZIK, L.; HERSTATT, C. Innovation communities: motivation and incentives for community members to contribute. In: INTERNATIONAL CONFERENCE MANAGEMENT OF INNOVATION AND TECHNOLOGY, 4., 2008, Bangkok. **Proceedings...** Bangkok: ICMIT 2008. p. 350-355.

JUN, G. T.; MORRISON, C.; CLARKSON, P. J. Articulating current service development practices: a qualitative analysis of eleven mental health projects. **BMC Health Services Research**, Ann Arbor, v. 14, n. 1, p. 1, 2014.

KAISER, H. F. The varimax criterion for analytic rotation in factor analysis. **Psychometrika**, Williamsburg, v. 23, n. 3, p. 187-200, 1958.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **Alinhamento**: utilizando o balanced scorecard para criar sinergias corporativas. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

KAUFMANN, N.; SCHULZE, T.; VEIT, D. More than fun and money. Worker motivation in crowdsourcing: a study on mechanical turk. In: AMERICAS CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS, 11., Detroit. **Proceedings...** Detroit: AMCIS, 2011. p. 1-11.

KOSONEN, M. et al. User motivation and knowledge sharing in idea crowdsourcing. **International Journal of Innovation Management**, Singapore, v. 18, n. 5, p. 1450031, 2014.

LEVITT, T. Innovative imitation. **Harvard Business Review**, Boston, v. 44, n. 5, p. 63-70, 1966.

LIEDTKA, J. Innovative ways companies are using design thinking. **Strategy & Leadership**, Kingdon, v. 42, n. 2, p. 40-45, 2014b.

LIEDTKA, J. Perspective: linking design thinking with innovation outcomes through cognitive bias reduction. **Journal of Product Innovation Management**, New York, v. 32, n. 6, p. 925-938, 2014a.

MANUAL de Oslo: proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. Paris: OCED, 2004.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. In: _____. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTIN, R. **Design de negócios**: por que o design thinking se tornará a próxima vantagem competitiva dos negócios e como se beneficiar disso. Trad. de Ana Beatriz Rodriguez. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010a.

MARTIN, R. Design thinking: achieving insights via the “knowledge funnel”. **Strategy & Leadership**, Kingdon, v. 38, n. 2, p. 37-41, 2010b.

MARTINS, T. C. M. **Crowdsourcing de ideias para inovações no Setor Público**. 2015. 125 p. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) - Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2015.

MAYFIELD, M. et al. Battling the demons of complexity: design thinking in a business context. **Design Management Review**, Malden, v. 23, n. 2, p. 18-26, 2012.

MELLO, R.; SILVA, A. B. D. **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais**. São Paulo: Saraiva, 2006.

MENEZES, E. A. C. Compartilhamento do Conhecimento: proposta de um modelo no nível do indivíduo. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE POS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 35., 2011, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Anpad, 2011. 1 CD-ROM.

MINGOTI, S. A. **Análise de dados através de métodos de estatística multivariada**: uma abordagem aplicada. Belo Horizonte: UFMG, 2005.

MONECKE, A. E.; LEISCH, F. Sempls: structural equation modeling using partial least squares. **Journal of Statistical Software**, Wien, v. 48, n. 3, p. 1-32, 2012.

NEVES, C. E. B.; NEVES, F. M. PESQUISA e inovação: novos desafios para a educação superior no Brasil e na Alemanha. **Caderno CRH**, Salvador, v. 24, n. 63, p. 481-501, 2011.

NITZSCHE, R. **Afinal, o que é design thinking**. São Paulo: Rosari, 2012.

NUNNALLY, J. C.; BERNSTEIN, I. H. **Psychometric theory**. New York: McGraw-Hill, 1994.

PETKOVŠEK, V. et al. Public sector innovation in the European Union and example of good practice. In: MANAGEMENT, KNOWLEDGE AND LEARNING INTERNATIONAL CONFERENCE, 1., 2013, Bangkok. **Proceedings...** Bangkok: ToKnow, 2013. p. 1329-1336.

PINHEIRO, T.; ALT, L. **Design thinking Brasil**: empatia, colaboração e experimentação para pessoas, negócios e sociedade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

PLATTNER, H. **An introduction to design thinking process guide**. Stanford: The Institute of Design, 2010.

PORTER, M. E. **On competition**. Boston: Harvard Business, 2008.

ROUSSEAU, D. M. et al. Not so different after all: a cross-discipline view of trust. **Academy of Management Review**, Mississippi, v. 23, n. 3, p. 393-404, 1998.

RYAN, R. M.; DECI, E. L. Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. **Contemporary Educational Psychology**, San Diego, v. 25, n. 1, p. 54-67, 2000.

SANGIORGI, D. Designing for public sector innovation in the UK: design strategies for paradigm shifts. **Foresight**, Bingley, v. 17, n. 4, 2015.

SAWHNEY, M.; WOLCOTT, R. C.; ARRONIZ, I. The 12 different ways for companies to innovate. **Sloan Management Review**, Cambridge, v. 47, n. 3, p. 28-34, 2011.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Barcelona: Orbis, 1983.

SCHWELLA, E. Inovação no governo e no setor público: desafios e implicações para a liderança. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 56, n. 3, p. 259-276, 2014.

SEIDEL, V. P.; FIXSON, S. K. Adopting design thinking in novice multidisciplinary teams: the application and limits of design methods and reflexive practices. **Journal of Product Innovation Management**, New York, v. 30, p. 19-33, 2013.

SILVA, M. J. V. et al. **Design thinking: Inovação em negócios**. Rio de Janeiro: MJV, 2012.

SIMON, H. A. **The sciences of the artificial**. 3th ed. London: The MIT, 1996.

SØRENSEN, E.; TORFING, J. Enhancing collaborative innovation in the public sector. **Administration & Society**, Newbury Park, v. 43, n. 8, p. 842-868, 2011.

SØRENSEN, E.; TORFING, J. Introduction: collaborative innovation in the public sector. **The Innovation Journal**, Ottawa, v. 17, n. 1, p. 1-14, 2012.

SPINK, P. Inovação na perspectiva dos inovadores: a experiência do Programa Gestão Pública e Cidadania. **Cadernos EBAPE. BR**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 1-13, 2003.

STICKDORN, M.; SCHNEIDER, J. **Isto é design thinking de serviços: fundamentos, ferramentas e casos**. Porto Alegre: Bookman, 2014.

TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TENENHAUS, M. et al. PLS path modeling. **Computacional Statistics & Data Analysis**, Amsterdam, v. 48, p. 159-205, 2005.

TWENGE, J. M. et al. Generational differences in work values: Leisure and extrinsic values increasing, social and intrinsic values decreasing. **Journal of Management**, Stillwater, v. 36, n. 5, p. 1117-1142, 2010.

UNITED NATIONS E-GOVERNMENT SURVEY2014. **E-Government for the future we want**. Disponível em: <http://unpan3.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2014-Survey/E-Gov_Complete_Survey-2014.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2015.

VIANNA, M. et al. **Design thinking: inovação em negócios**. Rio de Janeiro: MJV, 2012.

WASKO, M. M. L.; FARAJ, S. It is what one does: why people participate and help others in electronic communities of practice. **The Journal of Strategic Information Systems**, Oxford, v. 9, n. 2, p. 155-173, 2000.

WHITING, P. G. C. Is design thinking, really thinking? Designers in the 21st Century do not really think; they are in fact reactive decision makers! In: 4th INTERNATIONAL CONFERENCE ON DESIGN PRINCIPLES & PRACTICES, 4., 2010, Chicago. **Proceedings...** Chicago: Common Ground, 2010. 1 CD-ROM.

WYMAN, G.; HOLLAND, V. M.; YATES, S. Conversations with the Marketplace: an application of design thinking and sociodrama action methods in an innovation workshop. **International Journal of Innovation Science**, College Station, v. 4, n. 2, p. 77-88, 2012.

APÊNDICE

APÊNDICE A1 Principais fases do processo de *Design Thinking* e suas ferramentas

Fases	Ferramentas
Preparação	Estabelecimento da Equipe: Estabelecer uma equipe principal e multidisciplinar que possuam habilidades complementares. Além disso é possível a participação de parceiros externos e demais <i>stakeholders</i> .
	Exercício de Formação de equipe: São exercícios que promovem a colaboração, diminuem a ansiedade e quebram o gelo da equipe.
	Mapeamento de Competências: Tem a intenção de mapear as habilidades e talento dos participantes da equipe.
	Facilitação: Tem a função de tirar o melhor proveito da equipe, através do aumento da produtividade e foco no resultado.
	Termo de Equipe: Antes do início dos trabalhos, esta ferramenta tem a função de ser referência para se chegar aos resultados esperados no projeto.
	Sistemas de Atividades (situação da empresa e dos concorrentes): Utilizada para entender a estratégia atual da organização e das organizações concorrentes. Desta forma é possível saber como as organizações criam valor para seus clientes.
	Análise <i>STEMP</i> : Com esta ferramenta se objetiva descobrir tendências que possam influenciar o projeto. Assim as tendências são mapeadas se selecionadas de acordo com a possibilidade de ocorrência e o impacto no projeto.
	Panorama dos Jogadores: Neste caso o que se pretende descobrir são os concorrentes, além de possibilitar a identificação de futuras parcerias.
	Estender e Sintetizar: Esta ferramenta tem a função de identificar interações, fazer conexões entre as tendências, parceiros, <i>stakeholders</i> de modo a determinar relações e identificar oportunidades.
	<i>Brief</i> do Projeto: O <i>brief</i> é a estruturação de modo a tornar claro os objetivos do projeto porém sem ser engessado, de modo a possibilitar a liberdade para a criação de novas possibilidades.
Plano do Projeto: O Plano do projeto possibilita a visualização das fases do projeto, através do estabelecimento de cronograma de atividades, estabelecimento de metas, estabelecendo como a aplicação da abordagem, as atividades desenvolvidas e os resultados alcançados.	

“continua”

Apêndice A1: “continuação

Fases	Ferramentas
Imersão	Imersão Preliminar: Tem o objetivo checar e descobrir os pressupostos que estão por trás dos problemas. Através desta ferramenta é possível ajudar a organização a quebrar paradigmas alcançando soluções inovadoras.
	Pesquisa Exploratória: Auxilia no entendimento do contexto da organização, aprimorando o entendimento da organização em que se vai aplicar o <i>Design Thinking</i> .
	Pesquisa <i>Desk</i> : Neste caso, se objetiva a fazer levantamentos nas mais variadas fontes sobre o projeto e suas tendências. Esta pesquisa é feita quando existe a necessidade de aprofundar informações a respeito de questões surgidas ao longo do projeto.
	Imersão em Profundidade: Pesquisa qualitativa que pretende aprofundar os conhecimentos a respeito dos stakeholders, identificando os comportamentos extremos, atitudes, pensamentos e sentimentos. Através deste tipo de pesquisa levanta-se oportunidades permitindo a criação de soluções.
	Cadernos de Sensibilização: Com os cadernos de sensibilização é possível fazer um mapeamento e levantar informações com o mínimo de interferência do pesquisador, esta abordagem o próprio usuário relate suas atividades.
	Sessões Generativas: Se trata de sessões para a se ter uma visão geral dos usuários, onde as suas várias visões são divididas. Também tem a função de obter informações sobre as expectativas dos usuários.
	Um dia na Vida: Com esta ferramenta o pesquisador assume as práticas dos usuários de modo a estabelecer novos insights, novos conceitos através da perspectiva do usuário.
	<i>Shadowing</i> (Sombreamento): Neste caso o pesquisador acompanha o usuário ao longo de um tempo, sem interferências no processo, como forma de analisar a prestação do serviço ou a utilização de um produto. Desta forma, é possível identificar o contexto da prestação do serviço, identificando as necessidades e oportunidades.
	<i>Safari</i> de Serviços: Com esta ferramenta, as pessoas procuram serviços reais para observarem como são prestados no ambiente real. Os usuários então registram suas impressões e experiências de modo que sirvam de inspiração para a geração de novas ideias.

“continua”

Apêndice A1: “continuação

Fases	Ferramentas
Imersão	Entrevistas Contextuais: são entrevistas realizadas no ambiente onde o serviço é realizado como forma a levar o entrevistado a estar a vontade e assim compartilhar ideias, experiências que podem levar ao desenvolvimento dos serviços e processos.
	Os 5 Porquês: São perguntas feitas para se explorar profundamente um problema específico. Desta forma se consegue chegar as respostas fundamentais para o desenvolvimento de determinado produto ou serviço.
	Sondagem Cultural: Os usuários recebem diários ou outros instrumentos para registrar e produzir materias que auxiliem no processo de <i>design</i> , nesta técnica os usuários são guiados por roteiros ou estímulos dados pelos pesquisadores.
	Etnografia Móvel: Seria o mesmo que a sondagem cultural, porém os estímulo do pesquisador.
	Mapa de Expectativas: É utilizado como forma de se averiguar o que o usuário espera dos serviços ou produtos durante a sua utilização.
Análise e Síntese	Observação: Registro dos fatos observados quando da utilização do produto pelo usuário ou prestação do serviço. Através de anotações é possível desenvolver os insights de melhorias em produtos e serviços.
	Exercícios de Empatia: É uma atividade que pretende, através de dispositivos, recriar alguma dificuldades e anseios de determinados usuários em determinada situação. Fazer com que se experimente o mundo a partir da perspectiva do usuário.
	Mapeamento de <i>Stakeholders</i> : É a identificação e representação visual dos stakeholderes do projeto com seus anseios e as suas influencias no processo de tomada de decisão.
	Pesquisa de busca de necessidades: Após a definição do usuário, esta pesquisa busca compreender e determinar as sua necessidades.
	Diários do Usuário: consta de um caderno onde o usuário deve fazer anotações das principais impressão e experiências durante um serviço ou utilização de um produto
	Ouvir e Gravar: Se trata de uma entrevista gravada, a gravação neste caso quem conduz a entrevista deve explorar as respostas abertas e ouvir atentamente, de forma a obter uma boa coopreenção dos entrevistados de foram a gerar insights para o atendimento das necessidades.

“continua”

Apêndice A1: continuação

Fases	Ferramentas
Análise e Síntese	Elucidação com Fotos: É a utilização de fotos feitas pelos usuários, para descobrir as necessidades e responder a perguntas chaves sobre os processos necessários para a execução dos serviços.
	Mapeamento Mental: É um mapa visual onde são feitas conexões entre os dados observados durante a aplicação de outras ferramentas do <i>Design Thinking</i> .
	Mapeamento Motivacional: Se trata da elaboração de um mapa onde são conectados observações, declarações e significados sobre algum comentário feito pelo usuário do serviço ou produto.
	Perfis dos Pesquisados: Utilizado para sintetizar e anotar aspectos importantes das entrevistas.
	Intercâmbio de Descobertas: Utilizado para compartilhar a visão coletiva de todos os colaboradores do projeto, utilizada para facilitar a análise, formular hipóteses, sobre os problemas comuns durante o projeto.
	Organização e Análise de Necessidades: Esta ferramenta tem como objetivo transformar a observações e anseios dos usuário em dados objetivos e quantitativos de forma a averiguar a universalidade das demandas.
	Articulação de Necessidades: Os dados concretos também são transformados em dados qualitativos de modo que seja compreendido as necessidades dos usuários, criando valor e soluções inovadoras para os usuários.
	Personas: Se trata da criação de personagens que sintetizam aos usuários, representando desta forma, as necessidades dos consumidores. São importante para a tomada de decisão e a geração de soluções, tendo como foco principal os usuários.
	A Jornada Atual: É a narrativa com as etapas da experiência do usuário de acordo como ele vivencia a utilização do serviço ou do produto.
	Cartões de <i>Insights</i> : São cartões com anotações dos dados gerados durante as pesquisas primárias ou secundárias realizadas.
Mapa de Empatia: Podendo ser utilizado com "matéria prima" para a fase da ideação, esta ferramenta resume e caracteriza o usuário identificando sua necessidades, comportamentos, e identificar oportunidades do projeto.	

“continua”

Apêndice A1: continuação

Fases	Ferramentas
Análise e Síntese	Diagrama de Afinidades: O Diagrama de afinidades é montado a partir dos cartões de insights, sendo classificados em um quadro de acordo com temas e áreas afins.
	Mapa Conceitual: Trata-se da estruturação e representação gráfica promovendo a síntese e a visualização dados, possibilitando a análise e melhor compreensão dos dados.
	Critérios Norteadores: São os critérios norteadores os responsáveis por direcionar a pesquisa, tendo como objetivo que as questões de importância não seja negligenciadas.
	Mapa de Jornada de Usuário: Esta ferramenta é importante para o entendimento da relação do usuário com o produto e serviço em seus diversos ciclos. Mapeando as necessidades do cliente deste a necessidade de compra até o descarte, é possível gerar formas de surpreender os usuários através do atendimento as suas necessidades.
	<i>BluePrint</i> : Se trata de uma matriz que representa as diversas interações durante a prestação de um serviço. É utilizado na busca de melhorias expondo pontos fracos e ou processo sem necessidade.
Ideação	Geração de Ideias: Utilizando-se da colaboração de uma equipe multidisciplinar gerar a uma grande quantidade de ideias para o atendimento de uma necessidade e persona.
	Metáforas: Neste caso as metáforas são utilizadas para inspirar a geração de ideia e as sessões de <i>brainstorming</i> através de analogias inspiradoras.
	Mapeamento de Experiências: Após o desenvolvimento de alguma da solução imaginada, o usuário faz um mapeamento das experiências de utilização, com as várias etapas de apontando as necessidades da melhorias, o funcionamento e experiências de uso, e os aspectos que precisam ser desenvolvidos.
	E se [...]?: Utilizado para gerar melhorias e inovações a partir da mudanças de contextos sociais, tecnológicos. Neste caso, apresenta-se um desafio de modo a explorarem situações futuras com potencial para ocorrerem.
	<i>Workshop</i> de Cocriação: consiste na organização de um encontro onde são promovidas várias atividades, como forma de estimular a criatividade e colaboração dos participantes para a geração de novas ideias e inovação.

“continua”

Apêndice A1: continuação

Fases	Ferramentas
Ideação	<i>Brainstorming</i> : sessão realizada com um moderador e vários participantes e consiste no estímulo a geração de várias ideias que poderão ser utilizadas no projeto.
	Cardápios de Ideias: é utilizado para sintetizar as ideias geradas em reuniões de <i>brainstorming</i> , <i>workshops</i> . Podendo conter espaços para serem anotados comentários ou oportunidades de negócios.
	Matriz de Posicionamento: através desta ferramenta, lista-se as ideias originadas agrupando-as de acordo com as suas semelhanças e funcionalidades dentro do projeto, possibilitando que as melhores sejam prototipadas.
Prototipação	A Proposição: É a utilização dos resultados obtidos para a geração de propostas de valor servindo como busca para a uma visão definitiva do projeto.
	Exigências de Recursos: É o conhecimento se a organização possui os recursos necessário para a realização da inovação proposta.
	Sistemas de Atividades (futuro): Consiste na definição de estratégias que traduza a visão de futura dos serviços de modo a criar valor para a empresa.
	Avaliação de Sistemas de Atividades: Consiste na análise das estratégias sob o ponto de criação de valor e geração de vantagem competitiva.
	Planejamento da Ativação: Tem a função de analisar como serão fornecidos os recursos necessários para a inovação comparar os novos sistemas de atividades com os anteriores de modo a gerenciar para o alcance da nova visão.
	Intercâmbio de Valor: Este exercício tem a função de avaliar, juntamente com os demais stakeholders, a a geração de valor através da organização até o usuário final.
	Reciprocidade: Busca que o valor criado seja equilibrado entre todos os envolvidos no processo, assegurando, assim que a sustentabilidade da solução projetada.
	Sistemas de Gestão: São utilizados para dar apoio aos tomadores de decisões, através de indicadores passam a medir o sucesso da estratégia.
	Maquete de Mesa: Trata-se de uma replica em três dimensões do ambiente de serviços, onde são encenadas situações e interações entre o usuário e o prestador de serviços.

“continua”

Apêndice A1: continuação

Fases	Ferramentas
Prototipação	Análise de sensibilidade Financeira: Esta ferramenta é importante para a avaliação dos custos e receitas vinculados ao projeto, identificando as variáveis de maior risco e projetando ações para aumentar a possibilidade de sucesso.
	Experimentos: São uma forma de teste dos fatores menos conhecidos envolvidos no projeto. Para isso são escolhidas os fatores que possuem incertezas, isolados de outros elementos e feitos testes para averiguar e aprender sobre o potencial do produto para os usuários finais e para a geração de resultados para a empresa.
	Resultados Rápidos: É a utilização de pequenos ajustes para se chegar a resultados melhores no projeto. Desta forma são efetuadas substituições de algum método ou processo que se sabe não cria valor por outro que gere valor para os usuários. Desta forma metodologias formais também podem ser abandonada adaptando o projeto a medida que ele evolui.
	Protótipos de Papel: se trata de uma representação em papel das telas de um sistema, embalagens podendo ser feitas de forma simplificada ou mais complexa.
	Prototipação ou Modelo de Volume: este protótipo permite a visualização em três dimensões, possibilitando a visualização do formato, tamanho, cor do produto. Tem por objetivo transformar o abstrato em concreto.
	Interpretação de Papéis ou Encenação: Tem o objetivo de simular as situações que podem ocorrer durante a prestação do serviço, além das diversas interações promovendo melhorias nos processos.
	<i>Storyboard</i> (Quadros Visuais) : é um roteiro visual feito através de desenhos, colagens, fotografias com a intenção de melhorar o produto ou o serviços disponibilizado.
	Protótipos de Serviços: Utilizados para simular aspectos subjetivos na prestação do serviço, mapeando sentimentos, através da simulação do ambiente, dos contatos pessoais e artefatos materiais envolvidos na prestação do serviço.
	<i>Business Model Canvas</i> : Se trata de uma tabela impressa, onde são tratados em nove seções, pontos-chaves necessárias para um modelo de negócios bem sucedido. Pode ser tratado através da colaboração de vários <i>stakeholders</i> envolvidos no processo.

“continua”

Apêndice A1: conclusão

Fases	Ferramentas
Prototipação	<i>Storytelling</i> : Se trata de uma narrativa que envolva todos os stakeholders até o usuário final. Esta ferramenta possibilita aprofundar a experiência do usuário a partir dos vários aspectos e perspectivas da organização.
	Mapa de Ciclo de Vida do Usuário: É uma visualização de todos os pontos de contatos chave entre o usuário e os prestador de serviço. Pode ser utilizado para que os prestadores de serviços desenvolvam negócios mais eficazes.

Fonte: Adaptado pelo autor de Fraser (2012), Silva (2012) e Stickdorn (2014)

APÊNDICE B Entrevista com Funcionário M da Gerência Nacional de Inovação

Entrevista com o Funcionário M Lotado nas Gerência de Inovação da Organização Pública

A entrevista será feita com funcionários da vinculados a Organização que participaram do programa institucional da empresa para a geração de ideias e inovação.

Apresentação para a entrevista.

Meu nome é Jorge Belimar Silva Vaz, estou fazendo uma pesquisa para o Mestrado Profissional em Administração Pública UFLA (Universidade Federal de Lavras) cujo o tema é Inovação e *Design Thinking*.

Nesta fase da pesquisa conta com a aplicação de uma entrevista composta por 15 perguntas sobre o processo de geração de ideias e inovação de forma a levantar as motivações dos funcionários as principais vantagens do processo, o tempo total da aplicação do questionário deverá ser de aproximadamente 30 minutos.

As perguntas e respostas serão gravadas e os funcionários entrevistadas não serão identificadas na publicação dos resultados da pesquisa.

Contamos com a colaboração para que a perguntas sejam respondidas de acordo com a realidade apresentada na empresa.

Perguntas da entrevista.

Nome do entrevistado?

Idade?

Função na organização (qual o cargo que ocupa na Diretoria de inovação)?

A quantos anos trabalha na Empresa?

Você já participou de programas de inovação da Organização?

1) Já foi proposto algum desafio de ideias, como um outsourcing de inovação para, através da plataforma de Inovação da Organização?

2) Quais as principais motivações para a participação de um programa de inovação corporativo?

3) Na sua opinião quais são os principais desafios para a geração de inovação na organização pública?

4) O *Design Thinking* se trata de uma abordagem utilizada para ser alcançar a inovação nas organizações, com foco no usuário final, através da empatia, experimentação e prototipagem de ideias. Você considera que a utilização de ferramentas de *Design Thinking* trouxe vantagens para a geração da inovação na organização? Sempre são focadas as experiências do usuário? E referente a outros parceiros, existe aplicação com relação a eles? Como você começou a trabalhar com o *Design Thinking*?

5) Sobre a abordagem de *Design Thinking*.

a. Quais as técnicas de *Design Thinking* você conhece e são aplicadas na Gerência Nacional de Inovação?

b. Quais as principais vantagens da utilização de técnicas da abordagem do *Design Thinking*?

c. Quais as principais desvantagens da utilização de técnicas da abordagem do *Design Thinking*?

6) Na sua opinião ainda existe uma grande necessidade de inovação em organizações públicas como a que você trabalha?

7) E com relação a sua organização? Você a considera inovadora? Porque?

8) Quais a sua expectativa com relação a implementação dos projetos escolhidos para a incubação, através da aplicação da abordagem do *Design Thinking* na Organização?

ENCERRAMENTO DA ENTREVISTA:

Gostaria de agradecer a colaboração para a pesquisa, mas uma vez informo que a aplicação do questionário é uma contribuição para uma pesquisa acadêmica e o nome dos entrevistados e o nome da organização ficarão sob sigilo.

APÊNDICE C Entrevista com Funcionário R da Gerência Nacional de Inovação

Entrevista com Gerente Nacional de Inovação

Roteiro de entrevista a ser aplicado ao gerente responsável pela Gerência Nacional de Inovação de Instituição Financeira Pública.

Apresentação para a entrevista.

Meu nome é Jorge Belimar Silva Vaz, estou fazendo uma pesquisa para o Mestrado Profissional em Administração Pública UFLA (Universidade Federal de Lavras) cujo o tema é Inovação e *Design Thinking*.

Nesta fase da pesquisa conta com a aplicação de uma entrevista composta por 25 perguntas sobre o processo de geração de ideias e inovação de forma a levantar as motivações dos funcionários as principais vantagens do processo, o tempo total da aplicação do questionário deverá ser de aproximadamente 30 minutos.

As perguntas e respostas serão gravadas e os funcionários entrevistadas não serão identificadas na publicação dos resultados da pesquisa.

Contamos com a colaboração para que a perguntas sejam respondidas de acordo com a realidade apresentada na empresa.

1. PLANEJAMENTO

1.1 Motivação

Qual o seu nome?

Qual a sua idade?

A quanto tempo trabalha na organização?

Cargo que ocupada na organização?

a) Por que a necessidade de geração de inovação em uma Organização Pública?

b) E quais as principais diferenças entre a geração de inovação no setor público e privado?

c) Como principal organização ligada à execução de políticas públicas do governo federal, em quais aspectos o investimento em inovação pode contribuir em melhorias de prestação de serviços e qualidade de vida para os cidadãos?

d) Por que a escolha do *Design Thinking* como principal abordagem para a geração de inovação na organização? É a própria Gerência Nacional de Inovação que faz a esta incubação de ideias? Ou ela entra em contato com outras incubadoras do país? Como é feita esta questão da incubação?

e) E especificamente para um Banco Público, até que ponto a necessidade de inovação deve ser gerada através da contribuição dos seus diversos *stakeholders*?

f) Houve algum estudo que verificou a necessidade de investimento em processos de inovação na Organização?

1.2 Perfil dos Participantes

a) A organização já possui uma plataforma colaborativa em ambiente web, que está entre as três abordagens utilizadas para promoção da inovação. Existe alguma pesquisa sobre o perfil ou sobre as motivações dos funcionários que participam com ideias para a geração de inovação na organização através desta plataforma?

b) Qual a quantidade de funcionários cadastrados na Plataforma de Inovação da organização? Existe algum projeto para ampliar a base de pessoas dispostas a contribuir com ideias na Plataforma?

c) Quais são as metas, propostas pela organização, relacionadas a geração de inovação através desta plataforma digital?

d) E para a organização como um todo, existem metas relacionadas à inovação?

1.3 Expectativas em relação as Inovações

a) Quantas ideias, surgidas durante os *workshops* de inovação, já foram incubadas? E destas ideias, quantas se transformaram em projetos incubados? Quais são estes projetos?

b) Os *workshops* de criação podem contribuir para o desenvolvimento de uma cultura mais inovadora na organização?

c) Para efetivamente promover uma mudança cultural em direção a uma organização mais inovadora, o que é mais desafiador para a Gerência Nacional de Inovação, a geração da inovação através do processo top down ou bottom up? É uma questão de cultura da organização?

d) A organização criou, uma plataforma de inovação onde são expostos vários exemplos de inovação e onde os funcionários podem colaborar com opiniões e ideias. Existe algum projeto de transforma-la em uma plataforma colaborativa aberta para outros stakeholders com a colaboração de parceiros como lotéricos e correspondentes e clientes?

e) Como são definidas as ações promovidas através da Plataforma de Inovação? Existe alguma mensuração do impacto destas ações para a organização?

f) Qual a relação entre a inovação e o planejamento estratégico da organização?

2. EXECUÇÃO

2.1 Melhorias na Execução

a) Quais as vantagens da colaboração de grupos heterogêneos e multidisciplinares para a geração de ideias e inovação?

b) Considerando que o sistema Bancário está sob uma regulamentação muito forte, quais os cuidados tomados com as inovações para que não conflitem com as regulamentações em vigor?

c) A organização é muito grande, com peculiaridades de região para região no Brasil, até mesmo com diferenças entre agências localizadas na mesma região. Neste sentido, as ideias são avaliadas em potencial de sucesso, levando em consideração estas diferenças?

d) Por ser considerada um tema estratégico para a organização, existe um alinhamento de processos de inovação entre as várias áreas da Organização?

3. META

3.1 Resultados Alcançados

a) Qual a quantidade de acessos ao Portal de Inovação por mês? Existe alguma meta de acessos ou contribuição de ideias?

ENCERRAMENTO DA ENTREVISTA:

Gostaria de agradecer a colaboração para a pesquisa, mas uma vez informo que a aplicação do questionário é uma contribuição para uma pesquisa acadêmica e o nome dos entrevistados e o nome da organização ficarão sob sigilo.

APÊNDICE D Chamada para participação na pesquisa



PESQUISA ACADÊMICA

14/03/2016 Design, Inovação, O autor é da Pessoas



O colega **Jorge** da Agência Lavras/MG quer nos ouvir!

Motivação para contribuir com a Geração de Ideias e Inovação

"A busca pela inovação nas organizações está relacionada a se fazer algo novo, gerar mudanças em relação a produtos, serviços, processos, mercados e tecnologias, criando valor para os clientes. Desta forma a inovação está relacionada com a competição e com a própria sobrevivência da organização. A abordagem do *Design Thinking*, busca a inovação focando o usuário final e a criação de valor para o cliente através do foco na multiplicidade de soluções e considerando a experiência do usuário além da cocriação e prototipação de ideias através do envolvimento de vários stakeholders.

O questionário a seguir faz parte da pesquisa acadêmica "Motivação para contribuir com a Geração de Ideias e Inovação" que pretende levantar as motivações dos funcionários em contribuir com a geração de ideias e inovação na organização. Este é parte de um projeto de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Administração Pública da Universidade Federal de Lavras.

O questionário a seguir faz parte da pesquisa acadêmica "**Motivação para contribuir com a Geração de Ideias e Inovação**" que pretende levantar as motivações dos funcionários em contribuir com a geração de ideias e inovação na organização.

Responder à pesquisa não levará mais do que 15 minutos. Todos os dados serão mantidos de forma anônima e confidencial, e as análises não identificarão os respondentes. A participação é totalmente voluntária.

Em caso de dúvidas, estou disponível pelo e-mail [jorge \[redacted\]@yahoo.com.br](mailto:jorge[redacted]@yahoo.com.br) ou c [redacted]

Para participar, use o link no final.

Este é um convite para preencher o formulário **Pesquisa Acadêmica: Motivação para contribuir com a Geração de Ideias e Inovação**. Para preenchê-lo, visite:

https://docs.google.com/forms/d/1Z-1tiGO_T8pCGz8vN9OOFPdKbFuWWtgmuSqC2CIEH4/viewform?c=0&w=1&usp=mail_form_link

Pesquisa Acadêmica: Motivação para contribuir com a Geração de Ideias e Inovação

APENDICE E Transcrição do questionário

Pesquisa Acadêmica: Motivação para contribuir com a Geração de Ideia e

Inovação

Convite para Participação

Prezado Colega,

Você foi escolhido, entre os funcionários cadastrados no Newsletter do (*Plataforma de Inovação*), para colaborar com uma pesquisa acadêmica sobre, a motivação para a contribuir com a geração de ideias e inovação dentro da organização.

Os participantes não serão identificados.

O tempo estimado para o preenchimento do questionário é de 15 minutos e estará disponibilizado até o dia 10/03/2016.

Informo que apenas os dados serão utilizados, sendo preservada a identidade dos participantes.

Jorge Belimar Silva Vaz
Responsável pela pesquisa
Mestrando do Programa de Pós-graduação em Administração Pública da UFLA

Prof. André Pimenta Freire
Orientador da pesquisa
Professor do Departamento de Ciência da Computação da UFLA.

Pesquisa Acadêmica: Motivação para contribuir com a Geração de Ideias e Inovação

*Obrigatório

DADOS DEMOGRÁFICOS

Característica da população pesquisada

1. Qual o seu sexo? *

1.1 Masculino

1.2 Feminino

2. Qual a sua Idade ? *

2.1 Entre 18 e 22 anos.

2.2 Entre 23 e 28 anos

2.3 Entre 29 e 35 anos

2.4. Entre 36 e 45

2.5 Mais de 45 anos

3. Tempo como Funcionário na Organização. *

3.1 Menos que 1 ano

3.2 De 1 ano até 5 anos

3.3 Mais de 5 até 10 anos

3.4 Mais de 10 até 15 anos

3.5 Mais de 15 anos

4. Qual a sua escolaridade? *

4.1 Pós-graduação Stricto Sensu Concluída

4.2 Pós-graduação Stricto Sensu em Andamento

- 4.3 Pós-graduação Lato Sensu Concluída
- 4.4 Pós-graduação Lato Sensu em Andamento
- 4.5 Ensino superior completo
- 4.6 Ensino superior incompleto
- 4.7 Ensino médio

Pesquisa Acadêmica: Motivação para contribuir com a Geração de Ideias e Inovação

*Obrigatório

FREQUÊNCIA DE UTILIZAÇÃO

5. Com que frequência você acessa a Plataforma (plataforma de inovação da empresa) *

- 5.1 Diariamente
- 5.2 Semanalmente
- 5.3 Mensalmente
- 5.4 Nunca acessei

Pesquisa Acadêmica: Motivação para contribuir com a Geração de Ideias e Inovação

*Obrigatório

Questionário sobre a Motivação para se Inovar.

Em uma escala de 1 a 7, dê sua opinião sobre as seguintes afirmativas nas questões:

6. Pode-se contar com a maioria dos funcionários da organização quando eles se propõe a fazer algo. *

- 6.1 Discordo fortemente
- 6.2 Discordo
- 6.3 Discordo parcialmente
- 6.4 Não concordo nem discordo
- 6.5 Concordo parcialmente
- 6.6 Concordo
- 6.7 Concordo fortemente

7. A maioria dos usuários são muito competentes em termos de conhecimentos relacionados com às questões de inovação, tais como as tratadas na Plataforma de Inovação. *

- 7.1 Discordo fortemente
- 7.2 Discordo
- 7.3 Discordo parcialmente
- 7.4 Não concordo nem discordo
- 7.5 Concordo parcialmente
- 7.6 Concordo
- 7.7 Concordo fortemente

8. A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com a obtenção de conhecimentos de valor. *

- 8.1 Discordo fortemente
- 8.2 Discordo
- 8.3 Discordo parcialmente
- 8.4 Não concordo nem discordo
- 8.5 Concordo parcialmente
- 8.6 Concordo
- 8.7 Concordo fortemente

9. A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com a melhoria do meu conhecimento sobre produtos e serviços oferecidos pela organização. *

9.1 Discordo fortemente

9.2 Discordo

9.3 Discordo parcialmente

9.4 Não concordo nem discordo

9.5 Concordo parcialmente

9.6 Concordo

9.7 Concordo fortemente

10. A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com a busca por soluções para os problemas. *

10.1 Discordo fortemente

10.2 Discordo

10.3 Discordo parcialmente

10.4 Não concordo nem discordo

10.5 Concordo parcialmente

10.6 Concordo

10.7 Concordo fortemente

11. A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com a possibilidade de ajudar outras pessoas. *

11.1 Discordo fortemente

11.2 Discordo

11.3 Discordo parcialmente

11.4 Não concordo nem discordo

11.5 Concordo parcialmente

11.6 Concordo

11.7 Concordo fortemente

12. A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com a possibilidade de melhorar meu sentimento de pertencer à comunidade na qual eu estou inserido. *

12.1 Discordo fortemente

12.2 Discordo

12.3 Discordo parcialmente

12.4 Não concordo nem discordo

12.5 Concordo parcialmente

12.6 Concordo

12.7 Concordo fortemente

13. A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com a possibilidade de estimular a minha mente. *

13.1 Discordo fortemente

13.2 Discordo

13.3 Discordo parcialmente

13.4 Não concordo nem discordo

13.5 Concordo parcialmente

13.6 Concordo

13.7 Concordo fortemente

14. A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com o sentimento de prazer advindo do meu envolvimento com a resolução de problemas, geração de ideias, e assim por diante. *

14.1 Discordo fortemente

14.2 Discordo

14.3 Discordo parcialmente

14.4 Não concordo nem discordo

14.5 Concordo parcialmente

14.6 Concordo

14.7 Concordo fortemente

15. A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com a necessidade de reforçar minha credibilidade junto a comunidade. *

15.1 Discordo fortemente

15.2 Discordo

15.3 Discordo parcialmente

15.4 Não concordo nem discordo

15.5 Concordo parcialmente

15.6 Concordo

15.7 Concordo fortemente

16. A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com a possibilidade de receber o reconhecimento de outros colegas da organização. *

16.1 Discordo fortemente

16.2 Discordo

16.3 Discordo parcialmente

16.4 Não concordo nem discordo

16.5 Concordo parcialmente

16.6 Concordo

16.7 Concordo fortemente

17. A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com a possibilidade de outras pessoas boas em resolver problemas descobrir quão bom eu também sou para resolver problemas. *

17.1 Discordo fortemente

17.2 Discordo

17.3 Discordo parcialmente

17.4 Não concordo nem discordo

17.5 Concordo parcialmente

17.6 Concordo

17.7 Concordo fortemente

18. A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com a possibilidade de receber o reconhecimento da organização na qual trabalho. *

18.1 Discordo fortemente

18.2 Discordo

18.3 Discordo parcialmente

18.4 Não concordo nem discordo

18.5 Concordo parcialmente

18.6 Concordo

18.7 Concordo fortemente

19. A minha motivação para contribuir com a inovação está relacionada com a possibilidade de ganhar um prêmio. *

19.1 Discordo fortemente

19.2 Discordo

19.3 Discordo parcialmente

19.4 Não concordo nem discordo

19.5 Concordo parcialmente

19.6 Concordo

19.7 Concordo fortemente

20. Tenho a intenção de fornecer ideias ativamente. *

20.1 Discordo fortemente

20.2 Discordo

20.3 Discordo parcialmente

20.4 Não concordo nem discordo

20.5 Concordo parcialmente

20.6 Concordo

20.7 Concordo fortemente

21. Tenho a intenção de contribuir ativamente fornecendo comentários sobre as ideias de outros membros. *

21.1 Discordo fortemente

21.2 Discordo

21.3 Discordo parcialmente

21.4 Não concordo nem discordo

21.5 Concordo parcialmente

21.6 Concordo

21.7 Concordo fortemente

22. Quando se discute uma questão complicada, normalmente estou envolvido em interações subsequentes (como perguntas e comentários). *

22.1 Discordo fortemente

22.2 Discordo

22.3 Discordo parcialmente

22.4 Não concordo nem discordo

22.5 Concordo parcialmente

22.6 Concordo

22.7 Concordo fortemente

23. Eu apresento as minhas ideias com frequência. *

23.1 Discordo fortemente

23.2 Discordo

23.3 Discordo parcialmente

23.4 Não concordo nem discordo

23.5 Concordo parcialmente

23.6 Concordo

23.7 Concordo fortemente

24. Eu comento sobre as ideias dos outros com frequência. *

24.1 Discordo fortemente

24.2 Discordo

24.3 Discordo parcialmente

24.4 Não concordo nem discordo

24.5 Concordo parcialmente

24.6 Concordo

24.7 Concordo fortemente

Pesquisa Acadêmica: Motivação para contribuir com a Geração de Ideias e Inovação

Muito obrigado pela sua participação em nossa pesquisa!

Se você tiver interesse, informe-nos seu endereço de e-mail para receber o resultado desta pesquisa. O seu endereço não será repassado para ninguém para nenhuma outra finalidade e só será utilizado para retornar os resultados da pesquisa. E-mail:

Sua resposta