



Encontro Internacional sobre Gestão  
Empresarial e Meio Ambiente

## **Gestão da inovação: um estudo com uma empresa distribuidora de energia elétrica**

**BÁRBARA SAMPAIO DE MENEZES**

Universidade Federal do Ceará

barbarasampaio demenezes@gmail.com

**DANIELLE SOARES GONÇALVES BRAGA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

daniellegbraga@gmail.com

## **Gestão da inovação: um estudo com uma empresa distribuidora de energia elétrica**

Esta pesquisa tem o intuito de contribuir com a temática inovação, trazendo dados sobre um modelo de gestão de sucesso e buscando detalhar como ocorre o processo de geração de inovação de uma distribuidora de energia. Para isso foi utilizado a análise dos mecanismos de conversão do conhecimento conforme Nonaka e Takeuchi (2008) que defendem que essa conversão ocorre por meio de mecanismos e, através deles, o conhecimento do indivíduo torna-se articulado e amplificado, onde tais mecanismos são: socialização, externalização, combinação e internalização. E para o modelo de gestão teve como base o proposto por Bessant e Tidd (2009) que organiza o processo de gerar, selecionar e implementar ideias apresentando nas seguintes etapas: gerar possibilidades de inovação; selecionar, estrategicamente, a partir das opções; e implementar e fazer a inovação acontecer. A unidade de análise é a empresa COELCE, a abordagem aplicada na presente pesquisa é de natureza qualitativa e quanto aos objetivos ou fins é considerada como analítica. A coleta dos dados foi feita a partir de dados secundários da empresa e entrevistas semiestruturadas. Já a apreciação dos mesmos foi realizada a partir da técnica da análise de conteúdo. Concluiu-se que a promoção da espiral de conhecimento no nível organizacional é feita em todas as etapas pela COELCE e que o modelo de gestão baseado em Bessant e Tidd (2009) é totalmente encontrado na empresa.

Palavras-chave: inovação, conhecimento, COELCE.

## **Innovation management: a study with a distributor of electricity**

This research aims to contribute to the theme of innovation, bringing data about a successful management model and seeking detail how is the innovation process of generating a power distributor. For this we used the analysis of knowledge conversion mechanisms as Nonaka and Takeuchi (2008) argue that this conversion takes place through mechanisms and, through them, the individual's knowledge becomes articulated and amplified where such mechanisms are: socialization, externalization, combination and internalization. And for the management model was based on the one proposed by Bessant and Tidd (2009) which organizes the process of generating, selecting and implementing ideas presenting the following steps: generating opportunities for innovation; select strategically from the options; and implement and make innovation happen. The unit of analysis is the COELCE company, applied in this research approach is qualitative in nature and on the objectives or purposes is considered to be analytical. Data collection was made from secondary company data and semi-structured interviews. Already the appreciation of the same was carried out from the technical content analysis. It was concluded that the promotion of knowledge spiral at the organizational level is made at all stages by COELCE and the management model based on Bessant and Tidd (2009) is fully found in the company. Keywords: innovation, knowledge, COELCE.

## **1 INTRODUÇÃO**

Desde a Revolução Industrial e mais fortemente, a partir do final do século XIX, diversas tecnologias como: engenharia genética, computadores, robôs, satélites, miniaturização, laser, e tantas outras inovações, revolucionaram a forma de como as pessoas, as organizações e as nações passaram a se organizar, se comunicar, e se relacionar (CLEGG; HARDY; NORD, 2007).

O homem passou a consumir além da sua necessidade. Como explica Bauman (2008), o tempo das necessidades mudou para o tempo das possibilidades; as invenções passaram a acontecer em uma taxa exponencial; o mercado de bens de consumo é quem separa condenados, salvos, excluídos e incluídos e o Estado é rendido pelas forças do mercado, cada vez mais é despedido da liberdade de manobra e de seu poder de estabelecer regras e apitar o jogo. Além desse cenário, hoje as organizações passam a ter que resolver problemas diários dos consumidores e atender suas necessidades, enquanto também melhoram sua performance social e ambiental.

Belz e Peattie (2009) ressaltam ainda a necessidade das organizações de manter uma melhoria contínua, mantendo o conhecimento das tecnologias mais recentes, lembrando que as aspirações sociais mudam com o tempo e que um produto ou serviço que hoje é considerado extraordinário, em termos de performance sócio-ambiental e que atenda as necessidades dos consumidores, pode amanhã ser considerado padrão.

Foi baseado nesse contexto, dos diversos desafios organizacionais contemporâneos, que consideramos fundamental buscar estudar como uma empresa pode gerar conhecimento, quais os mecanismos são necessários para a conversão do conhecimento e de que forma esse processo é gerido.

Com esse intuito a pesquisa foi desenvolvida visando contribuir com a temática inovação, trazendo dados e analisando a gestão de inovação de uma empresa distribuidora de energia, que faz uso sistemático da inovação, o que a torna um campo adequado para observar os fenômenos a que se propõe esta pesquisa. Como objetivo geral a pesquisa busca analisar a gestão da inovação na distribuidora de energia COELCE. Nos objetivos específicos, traz a proposta de: i) descrever o processo de geração de conhecimento na COELCE ii) investigar como ocorre a troca e combinação de conhecimento na COELCE; iii) identificar a maneira que acontece a internalização de conhecimento na COELCE.

Para esse estudo foi utilizado a análise dos mecanismos de conversão do conhecimento conforme Nonaka e Takeuchi (2008) e para analisar o modelo de gestão foi utilizado como base o modelo proposto por Bessant e Tidd (2009).

Utilizou-se para isso, uma abordagem qualitativa, quanto aos objetivos ou fins, uma pesquisa analítica, como instrumento de coleta de dados, entrevistas semiestruturadas e uma análise de conteúdo dos dados coletados, conforme Bardin (2009).

A estrutura deste trabalho se divide em tópicos que tratam: de uma reflexão sobre antecedentes da inovação, de criação e conversão do conhecimento, de gestão da inovação; da metodologia aplicada na pesquisa; dos resultados obtidos no processo de pesquisa; e por fim, das considerações finais da pesquisa, buscando apresentar propostas para possíveis pesquisas futuras.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes da inovação**

As empresas são levadas a lançar produtos e/ou serviços diferenciados ou inovadores devido as constantes mudanças de mercado, ou seja, a inovação é um esforço intencional e disciplinado (MENGUC; AUH, 2009 *apud* LAZZARI; BAMPI; MILAN, 2014).

Fatores que são antecedentes de inovação na prestação de serviços são: colaboração com parceiros externos, orientação para inovação e capacidade de tecnologia da informação (CHEN; TSOU; HUANG, 2009).

Freeman e Soete (2008) defendem que muitas melhorias em produtos e serviços vieram de interações com o mercado e com firmas relacionadas, como subcontratadas, fornecedoras de materiais e serviços.

Para Bessant e Tidd (2009) o sucesso da inovação depende de dois ingredientes principais: recursos (pessoas, equipamento, conhecimento, dinheiro, etc) e capacidade da organização para geri-los. Já Steinmueller (1994 apud FREEMAN; SOETE, 2008) defende que qualquer inovação importante, baseia-se num estoque de conhecimentos, mas a capacidade de inovar com sucesso depende da forma crescente da capacidade de fazer uso de todo esse corpus de conhecimentos estruturados, velhos e novos.

## **2.2 Criação e conversão do conhecimento**

Nonaka e Takeuchi defendem que há duas dimensões da criação do indivíduo: a ontológica e a epistemológica. Na ontológica os autores consideram que a organização não pode criar conhecimento sem os indivíduos e que a criação do conhecimento organizacional ocorre através de um processo que amplifica o conhecimento criado pelos indivíduos e o cristaliza como parte da rede de conhecimentos da organização. Enquanto que na dimensão epistemológica, Nonaka e Takeuchi (2008) se apropriam da distinção que Michael Porlanyi (1966 apud NONAKA; TAKEUCHI, 2008) fez entre conhecimento tácito e conhecimento explícito.

Para Michael Porlanyi (1966 apud NONAKA; TAKEUCHI, 2008) o conhecimento tácito é pessoal e difícil de ser formalizado e comunicado; e o conhecimento explícito ou “codificado” é transferível na linguagem formal e sistemática.

A inovação segundo OLIVEIRA et al., (2011) é um processo interativo e que possui quatro etapas: planejamento da inovação, desenvolvimento de tecnologias, desenvolvimento de produtos e/ou serviços e lançamento destas ofertas no mercado.

Tratando-se de conversão do conhecimento, Nonaka e Takeuchi (2008), defendem que a conversão do conhecimento ocorre por meio de mecanismos e, através deles, o conhecimento do indivíduo torna-se articulado e amplificado. Tais mecanismos são:

➤ Socialização - Processo de compartilhamento de conhecimento no qual o indivíduo pode adquirir conhecimento tácito diretamente dos outros sem usar a linguagem.

➤ Externalização - Um ato de conversão do conhecimento tácito em conhecimento articulável.

➤ Combinação- Um processo de combinação de diferentes corpos de conhecimento explícito, no qual os indivíduos trocam e combinam conhecimento através de meios como: documentos, reuniões, conversas telefônicas ou redes de comunicação computadorizada.

➤ Internalização- Na qual o conhecimento explícito é incorporado em conhecimento tácito e esse processo é facilitado se o conhecimento explícito for verbalizado ou diagramado em documentos, manuais ou relatos orais, pois a documentação ajuda aos indivíduos a internalizarem o que vivenciaram.

A criação do conhecimento ocorre em um processo espiral, ou seja, iniciando no nível individual e subindo através das comunidades expandidas de interação, chamam a esse processo de Espiral do Conhecimento (NONAKA; TAKEUCHI, 2008). Para promover esse espiral de conhecimento no nível organizacional os autores defendem que são exigidas cinco condições:

1- A intenção organizacional, definida como sendo a aspiração da organização às suas metas;

2- Autonomia, pois os autores defendem que todos os membros de uma organização devem ter permissão de agir autonomamente até onde as circunstâncias permitem, pois ideias originais emanam dos indivíduos autônomos e difundem-se na equipe;

3- Flutuação e caos criativo, defendido pelos autores por acreditarem que um processo contínuo de questionamento e de reconsideração das premissas existentes pelos indivíduos da organização favorece a criação de conhecimento organizacional;

4- A redundância de informação, pois ela acelera o processo de criação do conhecimento, visto que, para que essa criação ocorra um conceito criado por um indivíduo ou grupo, necessita ser compartilhado com outros indivíduos, o que acelera o processo de criação do conhecimento;

5- Variedade, pois conforme Numagami, Ohta e Nonaka (1989 apud NONAKA; TAKEUCHI, 2008) o acesso mais rápido a mais ampla variedade de informações necessárias e a redução do número de passos aceleram a criação do conhecimento.

### 2.3 Gestão da inovação

Inovação consome recursos como: tempo, energia, ideias e dinheiro e nenhuma empresa possui recursos ilimitados, por isso é preciso calcular estrategicamente as atividades de inovação (BESSANT; TIDD, 2009, p. 28)

Para alcançar o sucesso na gestão da inovação Bessant e Tidd(2009) ressaltam que é preciso:

➤ Compreender *o que* se tenta gerenciar – quanto mais aptos forem nossos modelos mentais, melhor atuaremos com eles no modo como organizações e processos de construção e administração irão trabalhar.

➤ Compreender *o como* – criar condições (e adaptá-las/configurá-las) para fazer as coisas acontecerem.

➤ Compreender *o quê, o porquê e o quando* da atividade de inovação – moldando a estratégia do trabalho de inovação que realizamos.

➤ Compreender que isso é um *alvo* móvel – gestão da inovação envolve uma capacidade dinâmica.

Para Bessant e Tidd (2009) o modelo de gestão para organizar o processo de gerar, selecionar e implementar ideias consiste nas seguintes etapas:

**Gerar possibilidades de inovação:** Investigar e procurar em seus ambientes (interno e externo) a fim de detectar e processar sinais de inovação potencial. Esses podem ser necessidades de vários tipos, oportunidades que surgem de atividades de pesquisa de algum outro lugar, ou pressões para adequação à legislação, ou comportamento de concorrentes – mas representam o conjunto de estímulos a que a organização deve responder;

**Selecionar, estrategicamente, a partir das opções:** selecionar, estrategicamente, desse conjunto de estímulos potenciais para inovação aqueles elementos com que a organização comprometerá recursos para agir. Mesmo a organização mais bem dotada não pode fazer tudo, assim, o desafio consiste em selecionar elementos que ofereçam uma melhor oportunidade de desenvolver certa margem competitiva.

**Implementar, fazer a inovação acontecer:** Depois de escolher uma opção, as organizações precisam desenvolvê-lo a partir de uma ideia, por meio de estágios de desenvolvimento até o lançamento final – como um novo produto ou serviço no mercado externo, ou um novo processo ou serviço dentro da empresa. Nesse percurso, devem resolver uma série de problemas (tais como onde obter o conhecimento de que precisam, como

encontrar a integrar diferentes grupos de pessoas com suas capacidades, como retirar defeitos e transtornos da inovação incipiente, como avançar com o projeto apesar de restrições de tempo e de orçamento) e devem fazer tudo isso apesar de um cenário de grande incerteza.

Segundo Canongia et al. (2004 apud LAZZARI; BAMPI; MILAN, 2014) as empresas podem tornar-se competitivas, lucrativas e rentáveis, por trabalhar as competências, a criatividade e a capacidade de verificar soluções alternativas. Para ter capacidade de vender seus novos produtos e/ou serviços é necessário que a área comercial esteja em sintonia com a área de desenvolvimento de produtos e/ou serviços, ressalta Huergo (2006 apud LAZZARI; BAMPI; MILAN, 2014).

Através do estudo realizado por Lazzari, Bampi e Milan (2014) foi verificado que os indicadores relativos ao ROE e ao ROA, das empresas pertencentes a amostra estudada, mostraram que aquelas que promovem esforços de inovação apresentam um desempenho financeiro superior as empresas que não fazem investimentos nesta área. Ratificando, conforme os autores da pesquisa, as iniciativas dos gestores que visam desenvolver e fomentar a criação de recursos raros, valiosos, de difícil imitação e substituição, em busca da inovação traz com isso rentabilidade superior aos competidores.

### **3 METODOLOGIA**

A presente pesquisa é desenvolvida mediante abordagem qualitativa, o que possibilita uma análise mais ampla da observação dos fenômenos de criação e gestão da inovação.

Quanto aos objetivos ou fins, esta pesquisa é analítica, conforme, Collis e Hussey (2005) este tipo de pesquisa busca ir “além da descrição das características, analisando e explicando por que ou como os fatos estão acontecendo”. Quanto aos procedimentos ou meios, foi realizada uma pesquisa de campo.

A estratégia da pesquisa é um estudo de caso, conforme Takahashi (2013) essa é uma técnica complexa que envolve o levantamento e análise de grandes quantidades de informação e abrange o estudo de uma série de variáveis que possuem relação em função do caso sob análise, envolvendo adequada compreensão do contexto no qual o caso está inserido e das relações mantidas entre eles. O paradigma utilizado será fenomenológico, o qual Josgrilberg (2004) nos explica: “a fenomenologia visa compreender e não explicar a manifestação das coisas e seus significados, mais do que explicar por razões mecânicas, naturais, físicas ou mesmo por processos sociais.”

Para esse estudo foi utilizado a análise dos mecanismos de conversão do conhecimento conforme, Nonaka e Takeuchi (2008) e para analisar o modelo de gestão foi utilizado como base o modelo proposto por Bessant e Tidd (2009).

A escolha da unidade de análise, COELCE, ocorreu em virtude de ser uma empresa ganhadora de vários prêmios nacionais e internacionais, em diversas áreas, desde prêmios ligados a sua gestão, como também, responsabilidade social, inovação, sustentabilidade e distribuição de energia. E além disso, apesar de ser a única no estado a atuar em distribuição de energia atua de forma contínua para manter o nível de inovação elevado e contribuir para uma cultura de inovação. Assim, é uma organização que possibilita o estudo dos fenômenos conforme propostos nos objetivos específicos.

A escolha da amostra foi realizada de forma não-aleatória, considerando os critérios de relevância e acessibilidade. Quanto à relevância, foi escolhido um indivíduo com informações válidas e suficientes para compreensão da geração do conhecimento na COELCE e que estivesse envolvido com a gestão da inovação. E que fosse de fácil acessibilidade, devido ao pouco tempo disponível.

A pesquisa foi desenvolvida com dados secundários: através de dados coletados em sites e artigos publicados sobre a COELCE e dados primários: coletados através de dois roteiros de entrevistas semiestruturadas buscando atender aos objetivos específicos deste trabalho, possuindo perguntas principais, que foram complementadas por outras questões relacionadas às circunstâncias ocorridas durante a entrevista.

Inicialmente foi feita uma entrevista com o analista sênior, responsável pela área de inovação e único funcionário da área, sendo assessorado por 2 estagiários.

Os dados coletados foram analisados por meio da técnica de análise de conteúdo, que conforme (BARDIN, 2009) é "um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos destas mensagens". Através desta técnica buscou-se analisar o que está explícito no texto para obter indicadores que permitam fazer inferências ao assunto estudado.

#### **4 ANÁLISE DOS DADOS**

Em seu site a COELCE cita que, desde 1998, tem a concessão para operar no serviço público de distribuição de energia elétrica no Estado do Ceará, sendo a terceira maior distribuidora do Nordeste, em volume comercializado de energia, com fornecimento para aproximadamente 3 milhões de clientes. Sua área de concessão abrange os 184 municípios do Estado, que possuem uma população de mais de 8,4 milhões de habitantes, em um território de 149 mil quilômetros quadrados. A sede da distribuidora está localizada na capital, Fortaleza, com unidades principais, entre centros de serviços e de manutenção, e 201 pontos de atendimento presenciais, sendo 199 lojas de atendimento e duas unidades móveis, em todo o Estado.

No site Mix Prize, pôde-se extrair que a empresa é a única empresa distribuidora de energia elétrica licenciada na região e tem um monopólio por 30 anos, atendendo a três milhões de unidades de consumo de energia elétrica, em que 60% dessas unidades são de clientes de baixo poder aquisitivo; ela tem cerca de 1.300 funcionários e 6.000 empregados, próprios dos prestadores de serviços.

No Brasil, a Lei nº 9.991/ 2000 dispõe sobre a realização de investimentos em pesquisa e desenvolvimento, e em eficiência energética, por parte das empresas concessionárias, permissionárias e autorizadas do setor de energia elétrica, e dá outras providências, conforme Art 1º:

Art. 1º As concessionárias e permissionárias de serviços públicos de distribuição de energia elétrica ficam obrigadas a aplicar, anualmente, o montante de, no mínimo, setenta e cinco centésimos por cento de sua receita operacional líquida em pesquisa e desenvolvimento do setor elétrico e, no mínimo, vinte e cinco centésimos por cento em programas de eficiência energética no uso final.

Nesse contexto, a COELCE sendo uma concessionária, do segmento de Distribuição de Energia Elétrica no Brasil, encontra-se como parte do grupo de empresas que têm além de uma decisão estratégica, uma imposição legal para buscar a inovação. Conforme seu analista de inovação, o fato de ser uma empresa que está em um segmento de monopólio, em que a sua sub-existência está ligada a servir aos clientes, ou seja, "seu principal produto é comprado, e não vendido," a inovação não era vista como estratégica, então a empresa iniciou o processo de criação de ambiente de inovação. Para que esse processo acontecesse, ele explica que foi necessário entrar na estratégia da empresa e a inovação passou a ser um dos pilares a ser desenvolvido, ao longo dos anos, além disso, foi criado um Comitê de Inovação e

um departamento, dentro da empresa, para tratar, especificamente, de desenvolver e gerenciar inovação.

Foram propostos modelos de inovação de cima para baixo, *botton-up*, por sistemas de dutos de inovação, nos quais os funcionários enviam suas idéias pelo sistema intranet, e estas idéias passam pelas comissões e são desenvolvidas conforme os recursos são aprovados. Foi criado um nome para o programa, chamado Inova Coelce (Figura 1).

Figura 1: Modelo de gestão INOVA COELCE.



Fonte: Site Mix prize

No entanto, o analista diz que, no início, houve dificuldades para a COELCE, na sua aplicação do sistema tradicional de inovação: um monte de idéias, falta de foco nas necessidades da empresa, e pouca estrutura para desenvolvê-las e testá-las. Explica que, por isso, viram a necessidade de investir mais recursos nos processos de desenvolvimento, para aumentar o número de projetos no final do pipeline de inovação, mas, como tudo tem um custo, algumas vezes, os gestores não consideraram viável.

No site Mix Prize, o analista informa que, também ocorreram casos de funcionários que não se encaixaram no processo, por considerá-lo burocrático (muitas comissões para etapas de aprovação), o que era complicado para os empregados de nível educacional mais baixo; e o processo não era considerado transparente, pelo fato dos processos de desenvolvimento passarem por meio de investimentos, exigiam sigilo de informações, explica o analista.

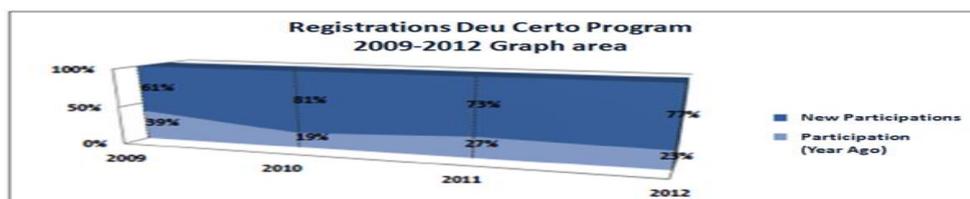
Durante três anos, relata o analista, o Inova Coelce foi testado e chegaram à conclusão de que não era o ideal para a Coelce, assim, em 2008, a empresa estimulou estudos sobre novas áreas de programas de inovação e segmentos diferentes que existem no setor e, após a análise do ambiente interno e externo, o programa Deu Certo foi desenvolvido.

O analista explica que para solidificar a cultura da inovação na empresa, várias mudanças foram feitas, nesse momento, ele deu ênfase, ao fato da figura do CEO, ao qual ele chamou de um grande "Advertisements Man", inspirar as pessoas a continuar a sua viagem de criatividade colaborativa, trazendo idéias para todos os departamentos da empresa.

O analista defende que a cultura de incentivar as pessoas a minimizar seus próprios bloqueios mentais, é um dos passos fundamentais no processo cultural de incentivo a inovação.

Exposto no site Mix Prize, podem ser vistos os números: de 2009 a 2012, conforme figura 2, período em que foram apresentados mais de 370 projetos testados sobre o programa, com a participação 1.365 funcionários. Ao longo desse período, afirma o analista, que a proporção de novos inscritos se mantém próximo de 75% indicando que a cada ano, o programa recebe novos seguidores.

Figura 2 - Registros de Participação de Empregados no Programa Deu Certo de 2009 a 2012.



Fonte: Site Mix prize.

#### 4.1 Quanto a Gestão da Inovação

Explicando o programa Deu Certo, no site Mix Prize, o analista relata que é uma metodologia que desafia funcionários da Coelce e de empresas terceirizadas da Coelce, para que desenvolvam inovações incrementais, com recursos de suas próprias áreas.

Além desse fato, o analista defende que os ambientes de incentivos para a criatividade e inovação foram apoiados com muitas atitudes e procedimentos, os quais estimulam as pessoas a participar do programa.

Entre esses procedimentos está o de tratar a inovação como um meio de melhorar o ambiente de trabalho da empresa como um todo, conforme citado pelo analista durante a entrevista “A inovação só pode ser em duas linhas: ou inovação tecnológica ou você fazer melhor seu dia a dia.”

Mas ele destaca que aplicar na prática uma cultura de inovação nas pessoas não é uma missão fácil e para isso a COELCE faz avaliação de desempenho anual e avaliação de empregados individual, para verificar cada nível de contribuição da inovação participativa, pois acreditam que esta providência garante um retorno com atitudes sistemáticas sobre a participação na competência de inovação de cada empregado, conforme justifica o analista na sua exposição no site Mix Prize.

Pode-se ver que a promoção da espiral de conhecimento no nível organizacional, conforme Nonaka e Takeuchi, (2008), ocorre na COELCE, pois as condições para que isso ocorra são visualizadas nas cinco etapas:

1- Existe a intenção organizacional, definida como sendo a aspiração da organização às suas metas; pois, respondendo à pergunta sobre qual era a motivação dos funcionários para inovar, o analista respondeu em sua entrevista, que todos têm uma meta a cumprir; e no site Mix Prize ele explica que foram criados indicadores e metas para justificar a inclusão da inovação, como pilar estratégico, desde 2006, a área de inovação tem objetivos / metas, e, desde 2011, os funcionários de todos os departamentos têm objetivos comportamentais / metas para a inovação.

2- Autonomia, todos os membros de uma organização devem ter permissão de agir autonomamente até onde as circunstâncias permitem. Respondendo a outra pergunta sobre como funciona o modelo de inovação na COELCE, o analista cita “Agente chama de modelo descentralizado... todas as áreas estão fazendo inovação, não é uma área só que faz” e cita também “...então eles têm algumas ferramentas com eles que eles foram treinados...” e “...toda vez que eles utilizam essas ferramentas vão gerando melhorias contínuas.” No site Mix Prize, o analista afirma que todos os funcionários e parceiros podem registrar seus projetos no site do programa de inovação.

3- Flutuação e caos criativo, um processo contínuo de questionamento e de reconsideração das premissas existentes pelos indivíduos da organização favorece a criação de conhecimento organizacional. No site Mix Prize, o analista explica que a empresa motiva os colaboradores a buscar soluções, uma característica inovadora tem o poder de direcionar as pessoas, para procurar fazer melhor as coisas, na sua área ou até mesmo em sua vida pessoal e que se não há problemas em sua área, as pessoas são encorajadas a encontrar soluções, para os problemas de outra área (Innovation Collaborative). Todos são encorajados para fazer parte

do propósito de "fazer bem, porque faz bem.", incentivam aos funcionários a procurar ter "olhos afiados" para as questões ainda não detectadas.

4- A redundância de informação, para que a criação ocorra, um conceito criado por um indivíduo ou grupo, necessita ser compartilhado com outros indivíduos, o que acelera o processo de criação do conhecimento. No site Mix Prize, o analista informa que os próprios trabalhadores, avaliam a sua própria idéia. Depois, eles constroem um (piloto) e testam-no antes de se inscrever no programa dos projetos, além disso, o analista relata que a vantagem do programa Deu Certo é que ele permite a divisão de responsabilidades para a inovação, entre todas as áreas da empresa, ou sobre as pessoas; ele permite que a empresa, desenvolva suas inovações simultaneamente. Em sua entrevista, o analista detalha sobre os participantes dos projetos de inovação "eles inscrevem o piloto... têm uma pré-avaliação que tem pessoas de outras áreas... depois que passam por essa pré banca, eles vão e se encontram com o presidente da holding Brasil, os presidentes locais e outros diretores...apresentam o projeto."

5- Variedade, o acesso mais rápido a mais ampla variedade de informações necessárias e a redução do número de passos aceleram a criação do conhecimento. Em sua entrevista o analista cita: "Agente trabalha mais o ambiente de inovação do que o desenvolvimento da inovação, porque o modelo que agente adotou é o descentralizado." e "...agente ensina todas as outras áreas a buscar inovação, mas a inovação por si própria ela perde o sentido se ela não tiver um motivo, então agente busca jogar motivos." No site Mix Prize o analista afirma que a inovação tem que ser exponencial e isso só é possível se todos os funcionários estiverem muito envolvidos, ou seja, a cada momento, eles têm que ter um propósito de melhorar, afirma o analista.

Com base nesse relato foi possível detectar a primeira etapa do modelo de gestão, conforme Bessant e Tidd (2009), a empresa gera possibilidades de inovação, de investigação e procura em seus ambientes (interno e externo) detectar e processar sinais de inovação potencial.

Corroborando com essa afirmação, sobre a empresa gerar possibilidades de inovação, podemos analisar os dois programas de inovação que têm sido desenvolvidos para criar ambientes propícios à participação de funcionários, com foco na inovação incremental (melhoria contínua): Programa "Deu Certo" e o Programa "Bolsa Coelce de Inovações".

O primeiro programa, explicado pelo analista no site Mix Prize, refere-se a gestão de um ambiente para incentivar através da solidificação da cultura de inovação da empresa. Nele é dado destaque para os melhores projetos de inovação, que foram desenvolvidos por funcionários e contratados durante o ano.

O Programa Deu Certo foi criado para resolver dificuldades operacionais, dar maior transparência ao processo e ter resultados mais objetivos e eficazes, para isso o analista explica que o departamento de inovação criou um grupo de funcionários de outros departamentos, para visitar várias empresas do grupo, na América Latina, com o intuito de ver programas de inovações diferentes de outros segmentos.

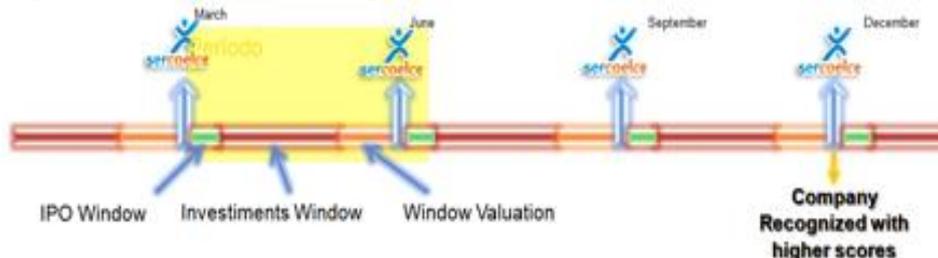
Foram feitas, também, outras visitas em indústrias japonesas, com sede na cidade de Manaus (Brasil), da indústria automobilística (motos) e eletrônica, assim, foi visto um programa para incentivar a melhoria contínua, o que poderia ser remodelado e adaptado a uma concessionária de energia elétrica, com altas restrições regulamentares.

Então, foi criada uma equipe multidisciplinar dentro da empresa, para conceber, desde o início, o fluxo do processo do programa.

O segundo programa, o Bolsa Coelce de Inovação, complementa o círculo da inovação, criando um ambiente propício para a disseminação e implementação de projetos de inovação, conforme defende o analista no site Mix Prize.

No site Mix Prize, o analista informa que ele foi criado em 2011, visando incentivar a implementação dos projetos apresentados no programa "Deu Certo". O programa funciona, conforme figura 3, como uma bolsa de valores, onde você ganha mais quando um projeto é implantado em menos tempo e custo.

Figura 3: Cronologia do Programa



Fonte: Site Mix prize

Passos do Programa Bolsa Coelce de Inovações, conforme informações retiradas do site Mix Prize:

**Passo 1:** As equipes que apresentaram seus projetos no Programa Deu Certo, podem registrar os seus projetos no novo programa durante a janela de IPO (Initial Public Offering), ou seja Oferta Inicial Pública. Os projetos inscritos no IPO, começam a ser chamados de empresas. Nesta seção, as equipes irão ajustar seus dados cadastrais e dados adicionais a partir de seus projetos.

**Passo 2:** Após a conclusão da janela do IPO, começa a janela Investimento. Quando abre o período da janela de Investimento, os desenvolvedores e parceiros podem entrar no site, a fim de realizar seus investimentos nos projetos inscritos na Etapa 1 (Janela IPO). Cada funcionário e / ou parceiro receberá 1.000 (mil) \$ COELCE para investimentos, que podem ser usados neste período ou no próximo. Nesta janela, os investidores podem entrar em contato com as equipes para verificar o andamento da implementação do projeto.

**Passo 3:** Depois de terminar a janela dos investimentos, começa o período de janela de recuperação. Neste momento, é informado para os departamentos da Coelce, através do sistema, quais projetos inscritos foram destacados em suas áreas.

**Passo 4:** Depois de completar a janela de recuperação, começa o período de janela CLC (Momento de Liquidação e Custódia). Neste, os pontos acumulados serão registrados pela Companhia, e da valorização e depreciação dos investimentos feitos por investidores durante a janela de Investimentos. Neste momento, temos os retornos dos investimentos por parte de investidores, valorizados ou desvalorizados. Eles podem ser reinvestidos no próximo período ou salvos para a troca de prêmios no final do ano.

Nesse processo, o analista defende que a participação de investidores, com papéis de "Contribuintes para Resultado", é fundamental porque o investidor, uma vez percebendo que o projeto (da empresa), no qual investiu, ainda não está implantado em todas as áreas, ele (investidor) começa a entrar em contato com o líder do projeto, questionando se ele já implementou o projeto, e em que áreas, gerando conforme diz o analista: "uma pressão psicológica saudável" para o líder do projeto, para implementá-lo mais rapidamente. Ou o investidor pode redirecionar seus investimentos para outro projeto, que ele julga ter potencial, para implantação, no próximo período.

Referente ao ganho do investidor, o analista explica no site Mix Prize que, quanto maior a variação das implantações, em um determinado período, mais o investidor irá ganhar \$ COELCE, sendo assim, o fator tempo de implantação é muito importante no jogo. Podendo, no final do ano, o \$ COELCE valorizado ser trocado por prêmios disponíveis no site.

Quanto aos líderes do projeto, o analista explica no site Mix Prize que há casos em que o líder procura o apoio de investidores para implantar seu projeto e explica também que o chefe da área que tem mais projetos executados no ano, ganha um valor em dinheiro, para realizar uma festa com toda a sua equipe.

Baseado em todas essas explicações o analista diz que este é um caso em que todos ganham: os investidores, o líder do projeto e a Coelce com os rendimentos das implantações de inovações incrementais, de forma mais econômica e em um curto período de tempo.

#### **4.2 Quanto à cultura de inovação**

Na entrevista ele cita que a cultura de inovação implementada na empresa é fundamentada em três pilares “O primeiro ponto para inovar é que agente tem que ter propósito, segundo passo, não basta a pessoa querer inovar se ela não tem metodologia, terceiro passo, o reconhecimento”, ele cita também, “...quando a pessoa tem um propósito de alguma coisa ela vai atrás e faz”.

Quanto ao reconhecimento no site Mix Prize o analista defende que não basta apenas incentivar financeiramente; reconhecer as melhores inovações é crucial, assim, foram inseridos procedimentos de reconhecimento para todos os empregados de projetos-piloto, que foram testados dentro do ano e foram considerados os mais inovadores da empresa. Além disso o CEO da Coelce, oficialmente, faz o reconhecimento a todos os funcionários da empresa que participaram e os prêmios podem ser: certificados, prêmios em dinheiro e viagens internacionais, todas as despesas pagas pela Coelce, explica o analista no Mix Prize.

Na entrevista ele cita “Não damos dinheiro, mas sim, prêmios físicos”, “...tem um lado de meritocracia muito forte, a pessoa pode crescer dentro da companhia através da inovação e se diferenciar do colega que ela está do lado, a forma de fazer o diferente...o que não era a sua obrigação...”.

No site Mix Prize o analista explica que para cada passo, que tem avanço, nos projetos, as equipes do projeto são reconhecidas; os vencedores, sejam funcionários ou parceiros, são anunciados na festa de Natal oferecida pela empresa e um grande cheque simbólico é entregue. O analista acredita que essa prática gera um grande movimento e comentários, por parte dos funcionários, sobre as equipes dos projetos.

Como outro passo incentivador para a inovação, o analista cita no site Mix Prize a Semana de Inovação, composta por palestrantes de fora e palestras internas feitas por funcionários, sendo a mensagem subliminar: a inovação é uma atitude que vem de todos, que é um objetivo a ser seguido por todos, para melhorar o trabalho e o ambiente colaborativo. Sobre este processo de motivação o analista explica no site:

- "Fazer o bem é bom", esta é a mensagem.
- É importante observar a participação de gestores, pois eles são parte do processo motivacional, dando o exemplo do caminho a ser seguido.
- O CEO da Coelce, além de abrir o evento, participa intensamente em muitos momentos, mas de uma forma muito discreta, conforme frisou o analista.
- A outra mensagem a ser transmitida: "para fazer a inovação, temos de ser todos iguais, porque a mente criativa, pode brotar nos momentos mais inusitados."
- Com isso, a Semana da Inovação é um momento para que as pessoas possam refletir sobre atitudes inovadoras, realizadas ao longo do ano.

Outra ferramenta, citada pelo analista como facilitadora para criar o ambiente inovador, é o fato de que são realizados cursos de desenvolvimento "internos" para as pessoas entenderem melhor e sistematicamente os problemas existentes na empresa.

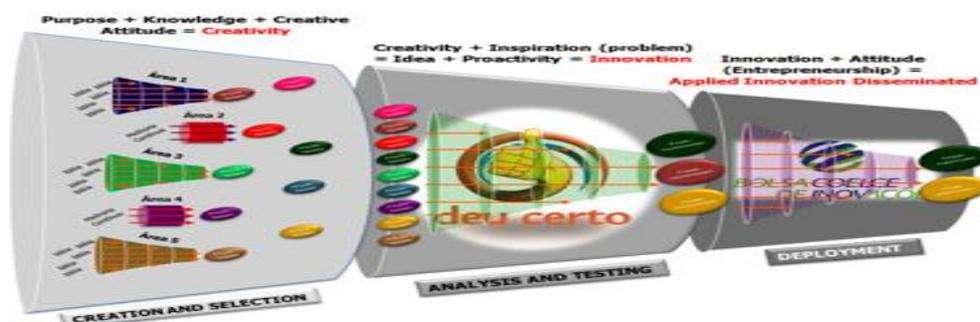
Com todos estes pontos mostrados, o analista cita uma equação chamada por ele de ideal para Coelce:

Propósito + Conhecimento + Atitude criativa = Criatividade + Inspiração (problema) = Idea + Proatividade = Inovação + Atitude (Empreendedorismo) = Inovação Aplicada e Disseminada.

Na opinião do analista, o modelo produz mais participação bottom-up, com a base da pirâmide, do que o modelo top-down, e ele justifica esse fato explicando que: envolver os colaboradores a partir da base da pirâmide é melhor porque eles estão vendo e experimentando os problemas que operam na área.

Ele explica que a empresa gera três ambientes ideais para a inovação, conforme figura 2, que devem ser baseadas em programas corporativos que incentivam: o Conhecimento (programas de formação), Propósito (incentivo financeiro ou incentivo não financeiro), a Atitude de inspiração (Semana de Inovação e Incentivo das Gerências), Inspiração (reconhecimento que o CEO tem atitude para resolver um problema por que faz bem), Proatividade (incentivo financeiro) e Atitude (Semana de Inovação e reconhecimento do CEO).

Figura 3: Ambientes para a Criatividade, Inovação e Empreendedorismo



Fonte: Site Mix prize.

A segunda etapa do modelo de gestão, conforme Bessant e Tidd (2009), **selecionar, estrategicamente, a partir das opções** de inovação aqueles elementos com que a organização comprometerá recursos para agir, pode ser detectada no modelo de gestão de inovação da COELCE quando, na entrevista, o analista responde que ao escolher as inovações que serão desenvolvidas a empresa tem o intuito de “Atender melhor o cliente, atender de uma forma mais responsável socialmente, menor custo, melhor satisfação dos trabalhadores, mais segura no sentido de segurança do trabalho.”, ou seja, nesse momento fica claro a preocupação com o custo benefício.

Além desse fato, podemos verificar a preocupação com a seleção estratégica das inovações através de algumas premissas do Programa Deu Certo, citadas no site Mix Prize:

- A empresa inicia suas avaliações já com projetos-pilotos testados, não idéias;
- Todos os projetos inscritos devem ter, necessariamente, uma equipe de cinco funcionários fixos, não menos ou mais.

- Os próprios trabalhadores, avaliam a sua própria idéia, depois, eles constroem um (piloto) e testam-no antes de se inscrever no programa dos projetos.
- Antes de iniciar a primeira rodada de inscrições, para desenvolver os seus pilotos, os pilotos são financiados pelas áreas onde as equipes trabalham, ou as áreas beneficiadas pelos resultados do projeto, isso levou a um outro benefício, maior seletividade das idéias que as equipes fazem para desenvolver os pilotos.
- São discutidos a viabilidade financeira x benefício. Hoje, essas avaliações já são feitas pela equipe, antes de registrar o projeto no programa.
- Com a melhoria contínua, um dos objetivos do programa é o desenvolvimento de produtos / práticas com bom retorno sobre o valor versus custo aplicado, com isso, as equipes começaram a se concentrar em projetos de baixo custo ou de fácil aplicação.
- Para melhorar a análise e desenvolvimento, os treinamentos são realizados para ter um conhecimento crítico dentro da empresa.

Explicando como funciona o processo, o analista cita no site Mix Prize as seguintes etapas: são abertos os períodos de inscrição para os projetos; durante este período, todos os funcionários e parceiros podem registrar seus projetos no site do programa, apenas idéias testadas são aceitas e podem ser projetos-piloto; logo após o período de inscrições, há um tempo para as equipes ajustarem a escrita dos seus projetos (resultados preliminares), a serem apresentados no Grupo de Revisão de Avaliação, para a pré-classificação, formada por ex-funcionários; os jurados são ex-empregados, aposentados recentemente, porque conhecem o processo e a realidade da empresa como um todo e os jurados são financiados pelos serviços, para dar igualdade ao processo de avaliação.

**A terceira etapa do modelo de gestão**, conforme Bessant e Tidd (2009), que é a de **Implementar** – fazer a inovação acontecer pode ser facilmente detectada através dos relatos, pois explicando a fase após análise dos projetos, o analista expõe no site Mix Prize que, são classificados como "X" para um ciclo de projeto final, que será analisado pelo presidente e diretores da empresa. Neste, ciclo de projeto final são classificadas as equipes "Y" para o final do ano. Esses projetos "Y" serão reexaminados, juntamente com os projetos vencedores dos outros dois ciclos do ano. As equipes classificadas em primeiro ciclo podem e devem melhorar seus projetos para o final do ano, criando assim uma vantagem competitiva para as equipes classificadas no último ciclo., porém a idéia é justamente que quanto mais cedo a empresa aplicar as suas inovações, melhor. Por conseguinte, o fator de tempo é importante, explica o analista.

As equipes classificadas em primeiro e segundo ciclo, também participam de reuniões com a área que gere o programa para o mesmo apoiar financeiramente a melhoria e mais testes dos seus pilotos.

O analista informa que a descentralização dos recursos foi fundamental no processo, porque o chefe da área, pode investir em inovações que acredita que efetivamente vão gerar resultados para seus empregados, eles procuram apoiar as suas equipes para gerar idéias criativas, tornando a percepção de mudança comportamental de grupo, evidente.

É citado também pelo analista que há reconhecimento dos ganhos concretos "valor", gerados por produtos e processos implementados na sociedade, os quais ele diz que foram caminhos percorridos ao longo de 7 anos de experiência. Com esses conceitos, horizontes a inovação incremental pode ser de curto / médio prazo, com metas mais prováveis a serem alcançadas, diferentes da Inovação Tecnológica (I & D: investigação e desenvolvimento), que exige mais tempo e maior esforço.

Entre os desafios para os próximos três anos para Inovação Incremental, o analista destaca:

- Aumentar a participação de funcionários de empresas prestadoras de serviços Coelce, de 10% para 30%;

- - Estender o conceito do programa para os clientes e consumidores (Programa Aberto de Inovação para Consumidores e Clientes);

- - Solidificar a cultura colaborativa de inovação (Innovation Collaborative) da via redes sociais, sem precisar de confirmações financeiras;

Pode-se ver a capacidade da empresa em implementar as inovações tomando como base os dados passados pelo analista, em seu trabalho para o Mix Prize, no qual ele relata que a inovação incremental, já tem 273 projetos pilotos: desenvolvidos, testados e avaliados, em cinco anos. Eles têm sinergias ganhos financeiros na ordem de 22 milhões de dólares, desde 2008, além de outros resultados difíceis de medir, como ganhos intangíveis de segurança das operações, tempo e recursos humanos.

Um dos principais resultados é a mudança de atitude, comportamento e visão das pessoas, com o tema da inovação, conforme informa o analista ao afirmar que a inovação para a Coelce, já é um dos pilares para o desenvolvimento sustentável, e foi inserido no contexto estratégico (2012-2015).

Alguns dos prêmios alcançados pela Coelce que podem ser citados: em 2011, a Coelce foi reconhecida como uma das três empresas no Brasil com melhor processo de Gestão da Inovação Prêmio Nacional de Inovação em (PNI), promovido pela CNI (Confederação Nacional da Indústria do Brasil), e apoiado pela FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos, uma empresa pública, com a missão de promover e financiar a inovação e a investigação científica no Brasil). E em 2012, a empresa está no ranking da Best Innovator (O prêmio é organizado e promovido pela consultoria AT Kearney e pela revista "Época Negócios"), entre as 20 empresas mais inovadoras do Brasil, e é uma das finalistas do Nacional de Inovação Award 2012 (PNI).

Também foi considerada quatro vezes como a melhor distribuidora de energia elétrica do Brasil (ABRADEE), três vezes como o distribuidor com melhor qualidade percebida pelo cliente, o prêmio CIER, e vencedora do Prêmio Nacional da Qualidade (PNQ) 2011 e Prêmio Iberoamericano de Qualidade 2012, entre outros.

Ao citar quais os conselhos que daria para outras empresas que buscam inovar implementando uma sólida cultura de inovação em suas empresas, o analista defende o ponto de vista que o truque é entender bem as suas partes interessadas para saber suas reais necessidades; ajustar os programas de inovação que melhor se adequam às necessidades e para isso, deve-se refletir sobre algumas questões fundamentais:

- Quem são os consumidores de suas inovações?

- Quem é o cliente da área de inovação?

Neste caso, o consumidor é quem aproveita os benefícios. Cliente é aquele que contribui na construção de inovação.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Pela realização do estudo de caso da COELCE, pode-se analisar várias questões da gestão de projetos de inovação. De forma geral, percebem-se muitas semelhanças com a teoria sobre o tema.

Concluiu-se que a promoção da espiral de conhecimento no nível organizacional é feita em todas as etapas pela COELCE e que o modelo de gestão baseado em Bessant e Tidd (2009) é totalmente encontrado na empresa, o que fez com que a pesquisa atingisse seu objetivo geral de analisar a gestão da inovação na distribuidora de energia COELCE e os objetivos específicos de descrever o processo de geração de conhecimento na COELCE,

investigar como ocorre a troca e combinação de conhecimento na COELCE e identificar a maneira que acontece a internalização de conhecimento na COELCE.

Dessa forma, pode-se colocar como limitações da pesquisa a quantidade de entrevistas feita, por conta da indisponibilidade de tempo dos demais funcionários. E sugere-se para próximos estudos, além de realizar mais entrevistas, fazer uma comparação com empresas de energia de outros Estados.

## REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. (2009). **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70
- BAUMAN, Z. **Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadorias**. Tradução por MEDEIROS, C. A. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2008.
- BELZ, F.M.; PEATTIE, K. **Sustainability marketing: a global perspective**. West Sussex: John Wiley and Sons, Ltd. 2009.
- BESSANT J.; TIDD J. **Inovação e Empreendedorismo**. Porto Alegre: Bookman, 2009
- CHEN, Ja-Shen; TSOU, Hung Tai; HUANG, Astrid Ya-Hui. **Service Delivery Innovation: Antecedents and Impact on Firm Performance**. *Journal of Service Research*, v. 12, n. 1, p. 36-55, 2009.
- CLEGG, S.R.; HARDY, C.; NORD, W.R.; **Handbook de estudos organizacionais**. Organizado por CALDAS, M.; FACHIN, R.; FISCHER, T. São Paulo: Atlas, 2007.
- COELCE. Disponível em: < <http://www.mixprize.org/story/case-coelce?challenge=161> >. Acesso em: 20 nov. 2014.
- COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em Administração: um guia prático alunos de graduação e pós-graduação**. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- FREEMAN, C.; SOETE, L. **A economia da inovação industrial**. Tradução CAMPOS, A. L. S.; COSTA, J.O.P. Campinas: Editora da Unicamp, 2008.
- JOSGRILBERG RS. **A fenomenologia como novo paradigma de uma ciência do existir**. In: Pokladek DD, organizador. *A fenomenologia do cuidar*. São Paulo (SP): Vetor Ed Psicopedagógica; 2004.
- LAZZARI, F; BAMPI, R.E.; MILAN, G.S. Os esforços de inovação e sua relação com alguns indicadores de desempenho do negócio. **Revista Produção Online**. Florianópolis: v.14, n.1, p. 58-83, jan./mar.2014.
- Lei nº 9.991/ 2000. Disponível em: < <http://www.planalto.gov.br> > . Acesso em: 06 dez. 2014.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Gestão do Conhecimento**. Porto Alegre: Bookman. 2008. Cap. 3.
- OLIVEIRA, M. G.; PHAAL, D. P.; CUNHA, V. P.; ROZENFELD, H. A starting point for addressing product innovativeness in the fuzzy front-end. **International Journal of Technology Intelligence and Planning**, v. 7, n. 4, p. 309-326, 2011.
- TAKAHASHI, A. R. W. **Pesquisa qualitativa em administração: fundamentos, métodos e uso no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2013