

GESTÃO DA INOVAÇÃO EM EMPRESA DE BASE TECNOLÓGICA: ESTUDO DE CASO

Kamila Vieira da Silva Mathias¹;

Pablo Ernesto Vigneaux Wilton²;

Rodrigo Rafael Cunha³;

***Abstract:** The aim of this article was to analyze the innovation management practices in a technology-based company in Florianópolis/SC. The theoretical framework served as a reference for conducting the study, which sought, through interviews with a representative from each hierarchical level of the company (strategic, tactical and operational), to identify (i) company disruption signs and (ii) innovation management in the company. The study shows us that it is possible to present entrepreneurial characteristics at each of the 3 levels that were interviewed.*

***Keywords:** innovation management; disruption signals; study case.*

Resumo: O objetivo do presente artigo foi analisar as práticas de gestão da inovação em uma empresa de base tecnológica de Florianópolis/SC. O referencial teórico serviu como referência para a condução do estudo, o qual buscou, por meio da realização de entrevistas com um representante de cada nível hierárquico da empresa (estratégico, tático e operacional), identificar (i) sinais de disrupção da empresa e (ii) gestão da inovação na empresa. O estudo nos mostra que é possível apresentar características empreendedoras em cada um dos 3 níveis que foram entrevistados.

***Palavras-chave:** gestão da inovação; sinais de disrupção; estudo de caso.*

1 INTRODUÇÃO

A importância da inovação para a competitividade das empresas tem sido apontada por Schumpeter (1949) desde seus trabalhos na década de 40 e, até hoje, uma vasta

¹ Programa de Pós-graduação em Administração – Universidade Federal de Santa Catarina (PPGA/UFSC) Florianópolis – Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6664-1431>. e-mail: kamila.vdsm@gmail.com

² Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento – Universidade Federal de Santa Catarina (PPEGC/UFSC) Florianópolis – Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4663-379X>. e-mail: luzcka@gmail.com

³ Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento – Universidade Federal de Santa Catarina (PPEGC/UFSC) Florianópolis – Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8259-8792>. e-mail: cunhaegc@outlook.com

literatura tem sido dedicada à compreensão dos fatores que levam as empresas a promoverem mudança tecnológica em seus setores produtivos.

No Brasil, o contexto da inovação tem passado por mudanças, sobretudo no arcabouço jurídico que regulamenta suas práticas, seja com a promulgação da lei do bem (lei nº 11.196/05) ou com o recente marco legal de ciência, tecnologia e inovação (lei nº 13.243/16 e decreto 9.283/18). Tais alterações demonstram o quanto o sistema nacional de inovação brasileiro ainda encontra-se em fase de amadurecimento causando, com isso, insegurança jurídica quando de sua aplicação por parte dos atores envolvidos. É possível perceber, entretanto, que a dinâmica se diferencia quando analisadas as empresas de base tecnológica.

“Compreender como é possível inovar num contexto tão difícil, como os últimos anos, ajuda a entender qual o papel da inovação para as empresas, quais são seus principais direcionadores e quais caminhos elas escolhem para inovar. Empresas inovam, como sabemos, olhando, em primeiro lugar, para o mercado e com foco nas suas estratégias. Mesmo na crise, as empresas não param de inovar. É nesse momento que se sobressaem aquelas que avançarão mais rápido na retomada. Sair na frente é a ideia. E a inovação pode ser o caminho da sobrevivência e do sucesso” (CNI, 2019, p. 11).

O estado de Santa Catarina tem uma tradição tecnológica construída ao longo dos anos, boa parte incentivada por alunos oriundos das instituições de ensino superior e que também fizeram parte dos diversos parques tecnológicos existentes no estado. De acordo com Henriques e Cunha, 2017, as iniciativas surgiram ainda nos anos 1980 com a criação da Fundação CERTI (1984) e da ACATE (1986). Já os parques surgiram a partir da década de 1990 como o Tecnópolis (1991), o PARQTEC ALFA (1993) e o CELTA (1995), sendo os mais recentes o Sapiens Parque (2002) e os distritos de inovação como, por exemplo, o ÓRION PARQUE, entregue em (2016).

A empresa selecionada, denominada no presente estudo como “Empresa Y”, está sediada em Florianópolis/SC e atua na aplicação de protocolos criptográficos para tornar operações e negociações digitais mais seguras. É referência em soluções para carimbo do tempo, assinatura e certificação digital, infraestrutura de chaves públicas e biometria. Atualmente, tem como clientes empresas que processam altos volumes de dados e documentos, de todos os portes, sejam grandes, médias, pequenas empresas ou, até mesmo, *startups*, além de organizações públicas.

O presente artigo está dividido em seis partes, sendo a primeira esta introdução. Seguida do referencial teórico, que versa sobre gestão da inovação, empresas de base tecnológica e a caracterização do setor. A terceira parte apresenta a metodologia utilizada,

sendo esta qualitativa, por meio do método estudo de caso. Na quarta parte os resultados serão apresentados e discutidos. E, por fim, na sexta e última parte, são apresentadas as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 GESTÃO DA INOVAÇÃO

Para Costa (2020), inovação é a transformação de conhecimento, de qualquer natureza, em novos produtos e serviços no mercado. A Gestão da Inovação pode ser compreendida através da metáfora do funil, ou seja, um processo que passa por diversas etapas até a geração da inovação, são eles: (i) definição dos drives estratégicos; (ii) mapeamento de tendências, padrões e comportamentos; (iii) identificação de atributos de valor para o cliente; (iv) definição de temas, conceitos e plataformas; (v) geração de ideias por associação, combinação, substituição e simplificação; (vi) seleção e priorização de projetos (portfólio); (vii) gestão de projetos, desenvolvimento da inovação; (viii) promoção, praça, preço, pessoas, processo e evidência física; e (ix) relacionamento pós-venda e monitoramento.

Spina (2020) considera que a empresa não deve inovar sozinha, mas sim contando com parceiros como startups, universidades e clients, em um contexto de inovação aberta. Para o autor, o funil de inovação precisa ser permeável, com as sugestões vindo tanto da parte interna da empresa quanto de outros players, pois dessa forma as ideias vindas de fora podem entrar no funil e as que o compõem também podem sair, auxiliando outros negócios.

2.2 CARACTERIZAÇÃO DO SETOR

Transformação digital e cultura organizacional caminham juntas para garantir a longevidade das empresas no futuro. Pensando nessa demanda, o mercado passou a oferecer tecnologias como a assinatura digital, que atuam para conciliar digitalização e compliance. O mercado de certificados e assinaturas digitais ganhou força com a pandemia COVID-19, isto devido à quarentena, isolamento e a necessidade das pessoas de restringirem seus acessos a locais públicos ou mesmo a seus lugares de trabalho.

As atividades de certificação digital e a assinatura digital são regulamentadas por leis específicas de cada país, o que traz certa complexidade para o assunto, como diferentes nomenclaturas e aplicabilidades. Como referência, tem-se o Electronic Identification,

Authentication and Trust Services (eIDAS), o qual define padrões de uso destas tecnologias em todos os países que compõem a União Europeia (UE), tornando obrigatório, em certa medida, a adoção de seus procedimentos tanto às empresas estrangeiras quanto aos países que queiram ter negócios na EU. Outro player que atua estritamente no segmento cloud é o Cloud Signature Consortium, este consórcio possui membros renomados deste segmento e buscam definir o padrão de uma API (Appication Programming Interface) para o acesso aos serviços de certificados armazenados em nuvem e à própria assinatura.

As organizações supracitadas buscam solucionar o problema de interconectividade entre as diversas empresas que oferecem os serviços de assinatura digital, porém ainda há uma barreira quanto à legislação local. Um possível causa desta grande diversidade seriam questões culturais, enraizadas na sociedade e no funcionamento do Estado, pois percebe-se que em alguns países existe maior liberdade, em outros maior organização e ainda há aqueles em que a mera palavra vale como um acordo, isto em âmbito jurídico. Entretanto, apesar das dificuldades decorrentes da diversidade de regramentos, é possível observar oportunidades de negócio neste campo, conforme demonstra a figura 01.

Figura 01 – Oportunidades do Mercado de Assinatura Digital



Fonte: MARKETSandMARKETS (2020).

O crescimento estimado do mercado para assinaturas digitais é grande, com incremento expressivo em todas as regiões do planeta, até 2026, conforme figura 02.

Figura 02 – Mercado de Assinatura Digital por região



Fonte: MARKETSandMARKETS (2020).

Um grande desafio para as empresas que atuam no setor de assinatura digital e não com a certificação é que as soluções *open-source* para assinatura já existem e tendem a se tornar mais comuns e bem elaboradas. Desta forma, as empresas terão que fazer uma gestão eficaz da inovação, para sempre se manterem na fronteira do conhecimento.

3 METODOLOGIA

Com o objetivo de conhecer com maior detalhamento os elementos que compõem as práticas de gestão da inovação, utilizou-se a estratégia de pesquisa qualitativa. A pesquisa qualitativa, segundo Cunha (2017), possui características como a obtenção de dados oriundos de múltiplas fontes, a análise de dados de forma indutiva e o pesquisador como um instrumento fundamental. O método de aplicação da pesquisa foi estudo de caso que, de acordo com Yin (2005), estudo de caso é uma investigação empírica a qual visa analisar o fenômeno em seu contexto da vida real. Este método torna-se adequado ao presente estudo, uma vez que buscar-se-á analisar a prática de gestão da inovação em uma empresa de base tecnológica frente aos critérios apontados pela literatura como relevantes para seu desempenho de mercado.

É visto em Yin (2005) que a decisão sobre a coleta de dados é fundamental para a manutenção da qualidade da pesquisa proposta. Desta forma, o autor apresenta seis fontes de evidências de informações que podem ser utilizadas na coleta de dados em um estudo de caso, sendo elas: documentos, registros em arquivos, entrevistas, observação direta, observação participante e artefatos físicos. Para o presente estudo, optou-se por utilizar a entrevista,

estruturada, por meio da aplicação de dois questionários, sendo o primeiro destinado a verificar os sinais de disrupção da empresa, composto por 07 sinais, a serem classificados como fraco, moderado ou forte. Já o segundo, composto por 25 perguntas, visou investigar a gestão da inovação, dividido em 5 temáticas, sendo elas: (i) liderança, (ii) talentos humanos, (iii) transformação digital, (iv) ambiente externo e 4ª onda e (v) tecnologia; sendo que para cada afirmação, os entrevistados seguirem o seguinte grau de avaliação: (1) discordo totalmente, (2) discordo parcialmente, (3) sim e não, (4) concordo parcialmente e (5) concordo totalmente. As entrevistas foram realizadas em formato virtual e individual, em outubro de 2020, com duração média de 35 minutos. Foi entrevistado um representante de cada nível hierárquico: operacional, gerente (tático) e diretor (estratégico).

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

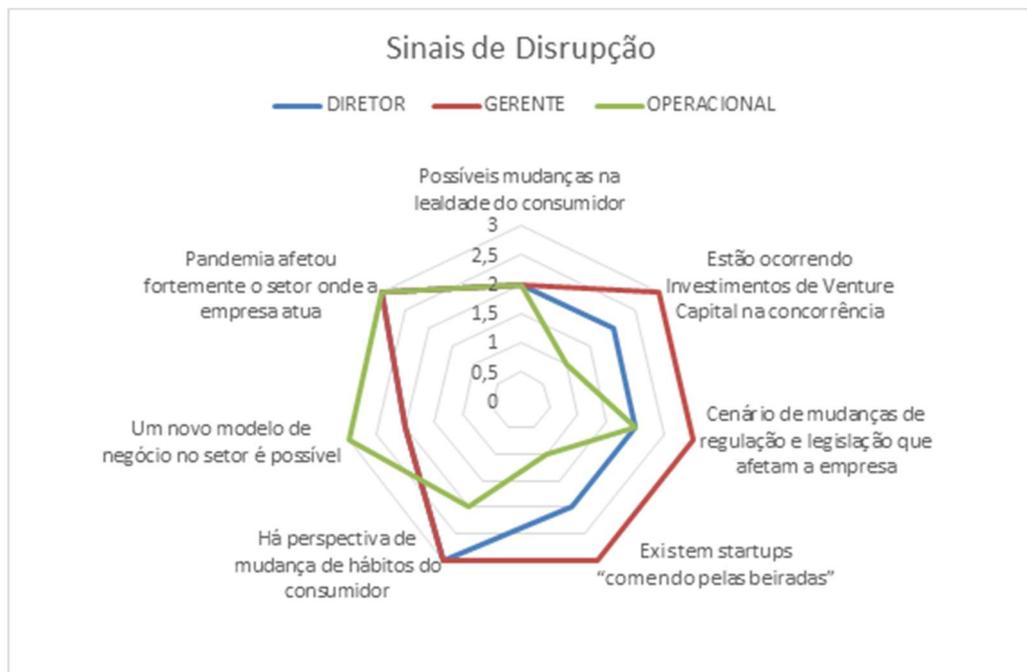
Este tópico visa apresentar os dados coletados, sendo divididos em dois momentos: (i) sinais de disrupção e (ii) gestão da inovação. O quadro 01 e a figura 03 resumem as informações sobre os sinais de disrupção na Empresa Y, conforme segue.

Quadro 01 – Resumo dos resultados do Questionário aplicado sobre os sinais de disrupção.

SINAL	Diretor	Gerente	Operacional
Possíveis mudanças na lealdade do consumidor.	Moderado	Moderado	Moderado
Estão ocorrendo Investimentos de Venture Capital na concorrência.	Moderado	Forte	Fraco
Cenário de mudanças de regulação/legislação que afetam a empresa.	Moderado	Forte	Moderado
Existem startups “comendo pelas beiradas”.	Moderado	Forte	Fraco
Há perspectiva de mudança de hábitos do consumidor.	Forte	Forte	Moderado
Um novo modelo de negócio no setor é possível.	Moderado	Moderado	Forte
Pandemia afetou fortemente o setor onde a empresa atua.	Forte	Forte	Forte

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Figura 03 – Resumo dos resultados do questionário aplicado sobre os sinais de disrupção.



Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Quanto aos sinais de disrupção, é possível verificar que são poucos os fatores que apresentam resultados unânimes entre os diversos níveis da organização. Além da pandemia, que afetou fortemente o setor, tem-se que é considerada moderada a possível mudança na lealdade do consumidor. Apenas o nível operacional atribuiu o índice fraco, tanto para a existência de investimentos de venture capital na concorrência quanto para a existência de startups “comendo pelas beiradas”. O entrevistado justifica, contudo, que esses são aspectos de difícil avaliação para ele, uma vez que suas atividades são voltadas para o desenvolvimento de produtos, havendo um desconhecimento de como se dá a interação e o envolvimento da empresa com o mercado, sobretudo o concorrencial.

Ao compararmos as respostas dos níveis estratégico e tático, é possível verificar que o diretor tende a ver os sinais de disrupção como moderados, enquanto que o gerente os analisa, em sua maioria, como fortes. Cabe destacar, aqui, que o diretor já está na empresa há 8 anos, enquanto que o gerente atua há pouco mais de 15 anos na empresa, o que influencia diretamente nas respostas dadas. Por fim, verifica-se que, de maneira geral, os sinais de disrupção na empresa mostram-se moderados, na perspectiva de seus funcionários, o que ressalta a importância da empresa atentar-se aos riscos envolvidos, de maneira a eliminá-los ou, no mínimo, mitigá-los.

O segundo bloco de perguntas foi dividido em 5 temáticas, sendo elas: (i) liderança, (ii) talentos humanos, (iii) transformação digital, (iv) ambiente externo e 4ª onda e (v)

tecnologia. Para cada afirmação, os entrevistados seguirem o seguinte grau de avaliação: (1) discordo totalmente, (2) discordo parcialmente, (3) sim e não, (4) concordo parcialmente e (5) concordo totalmente, e os funcionários foram agrupados como D - Diretor, G - Gerente e O - Operacional. A tabela 01 apresenta a visão dos funcionários entrevistados quanto à liderança.

Tabela 01 – Resultados do questionário aplicado sobre o Tema 1 – Liderança.

Tema 1 – Liderança	D	G	O	Média
O discurso e a prática dos dirigentes maiores da empresa contemplam a inovação como um dos valores principais da empresa.	4	5	5	4,67
O estilo de gestão estimula a criatividade e dá o adequado sentimento de prioridade para a inovação no desenvolvimento dos produtos e serviços da empresa.	4	4	4	4,00
A liderança facilita o processo de inovação mesmo que tenha que sensibilizar fortemente colaboradores que a ele se opõem.	5	5	3	4,33
Diante da crise da pandemia, a liderança reagiu rapidamente adaptando infraestrutura e processos internos ao novo cenário.	5	5	4	4,67
A liderança tem consciência que o processo de inovação possui riscos e mesmo assim está disposta a incentivá-lo, aceitando a possibilidade de eventuais fracassos.	5	4	4	4,33

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Na temática liderança, verifica-se uma uniformidade nas respostas, com apenas poucos desvios. Destaca-se que o posicionamento do gerente reflete, basicamente, as médias das perguntas constantes neste bloco. Houve concordância dos entrevistados com quase todos os quesitos (concordo plenamente ou concordo parcialmente), com exceção de “A liderança facilita o processo de inovação mesmo que tenha que sensibilizar fortemente colaboradores que a ele se opõem”, o qual foi avaliado pelo colaborador de nível operacional como “Sim e Não” (não concordo nem discordo). A justificativa da resposta baseou-se na dificuldade em buscar-se constantemente a inovação em um cenário em que a operação precisa ser constantemente seguida. A tabela 02 retrata a perspectiva dos funcionários da empresa, no que tange os aspectos de Talentos humanos.

Tabela 02 – Resultados do questionário aplicado sobre o Tema 2 – Talentos Humanos

Tema 2 – Talentos Humanos	D	G	O	Média
A cultura prevalecente na empresa valoriza o perfil inovador e criativo no recrutamento de novos colaboradores e na movimentação de cargos gerenciais, como uma função necessária para o sucesso do negócio.	4	3	3	3,33
Os colaboradores têm liberdade para opinar, dar ideias e questionar direcionamentos da empresa no intuito de promover a inovação.	5	4	5	4,67
Os colaboradores que contribuem com projetos e ideias que levam à inovação são contemplados com estímulos conhecidos de recompensa e reconhecimento, inclusive na avaliação de desempenho.	4	4	4	4,00
O programa de desenvolvimento de talentos humanos (treinamento, capacitação) contempla o desenvolvimento da criatividade e a inovação como fatores-chave de	3	1	2	2,00

sucesso.

O ambiente de trabalho na empresa já foi adaptado à pandemia, é estimulante e propício ao desenvolvimento de novas ideias e inovações. 3 2 5 3,33

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

A partir das respostas acerca dos talentos humanos, verificamos que a percepção do diretor se assemelha à média das respostas dos entrevistados. A pergunta que apresentou maior discrepância foi “O ambiente de trabalho na empresa já foi adaptado à pandemia, é estimulante e propício ao desenvolvimento de novas ideias e inovações”. Além da resposta mediana do diretor, temos que o nível operacional concorda totalmente com essa colocação, o nível tático discorda parcialmente.

Ressaltamos o ambiente colaborativo da empresa, uma vez que todos a consideram um local em que “Os colaboradores têm liberdade para opinar, dar ideias e questionar direcionamentos da empresa no intuito de promover a inovação”. Por outro lado, o aspecto que apresentou um pior resultado foi “O programa de desenvolvimento de talentos humanos (treinamento, capacitação) contempla o desenvolvimento da criatividade e a inovação como fatores-chave de sucesso”. Desta forma, esse será o aspecto abordado pelo GT quanto a sugestões de melhoria organizacional. A dimensão “Transformação Digital” é retratada na tabela 03 abaixo.

Tabela 03 – Resultados do questionário aplicado sobre o Tema 3 – Transformação Digital

Tema 3 – Transformação Digital	D	G	O	Média
A direção entende que a transformação digital consiste na mudança disruptiva de fatores e atores em um ecossistema de geração de valor, viabilizada e promovida pelas tecnologias digitais, que deve ser implementada nos próximos anos, para que a empresa possa alcançar a inovação contínua.	5	5	5	5,00
Os gerentes da empresa têm consciência que dentre os fatores críticos de sucesso para a implementação da transformação digital destacam-se os processos, a lógica oferta-demanda e as relações entre os diversos protagonistas da cadeia de valor (ex. desintermediação, inclusão de agentes autômatos, transações em escala, etc.).	5	5	4	4,67
A liderança da empresa tem uma clara visão que os setores de serviços (ex.: Airbnb) e comércio (ex.: Amazon), são aqueles que estão sendo mais fortemente atingidos pela transformação digital. Entretanto, eles têm consciência que é inexorável que a totalidade dos setores produtivos serão atingidos, a curto prazo, pela transformação digital e, particularmente, o setor de sua empresa.	5	5	5	5,00
A direção da empresa compreende que, na perspectiva da inovação contínua, para a implementação da transformação digital é necessário comparar a cadeia de valor e as relações cliente/fornecedor antes e depois da introdução de tecnologias digitais e da mudança do processo de geração de valor do modelo pipeline para o modelo dinâmico em plataforma digital.	5	3	3	3,67
Apesar da transformação digital ser um conceito relativamente novo, a liderança da empresa conseguiu incorporar completamente este conceito na sua estratégia empresarial, percebendo que a transformação digital foi significativamente acelerada pela pandemia do COVID-19.	5	5	5	5,00

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

No contexto de transformação digital os três entrevistados estavam bem alinhados em todos menos um item, o que questiona se a direção compreende a necessidade de comparar a cadeia de valor e a relação cliente / fornecedor antes e depois da aplicação de novas tecnologias, isto para mensurar o impacto. Este é um contexto mais gerencial, neste caso percebe-se que o gerente está alinhado com o operacional, deixando o CTO distante (positivamente). Isto pode significar um problema de comunicação ou uma centralização das informações a nível estratégico. A dimensão “Ambiente Externo e 4ª onda” é retratada na tabela 04 abaixo.

Tabela 04 – Resultados do questionário aplicado sobre o Tema 4 – Ambiente Externo e 4ª onda

Tema 4 – Ambiente Externo e 4ª onda	D	G	O	Média
A empresa participa de projetos de inovação em conjunto com concorrentes (coopetição) e outros possíveis parceiros.	5	4	4	4,33
A empresa assume o risco de incentivar o desenvolvimento/aceleração/expansão de startups para criar novos negócios.	5	5	3	4,33
A empresa faz parte ou está bem conectada com pelo menos um ecossistema de inovação desenvolvido para facilitar suas ações de inovação.	5	5	4	4,67
A empresa monitora as necessidades e anseios de seus consumidores através dos mecanismos mais atuais de comunicação da Internet.	4	4	4	4,00
A empresa tem relacionamentos e vínculos com institutos de pesquisa e universidades.	5	5	5	5,00

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Neste âmbito, no geral, nota-se um bom alinhamento das respostas apontando tanto para a cooperação com concorrentes com um objetivo que favorece a ambas as empresas quanto na conexão com pelo menos um ecossistema de inovação. O único item que possui uma pequena disparidade foi onde se pergunta se a empresa assume o risco de incentivar startups com a finalidade de criar novos negócios, esta disparidade é de menor importância já que possui contexto mais gerencial e tanto gerente quanto CTO estão bem alinhados, sendo a nota do analista a que se distanciou. Por outro lado, apesar de existir, o monitoramento das necessidades e anseios dos consumidores aparentemente poderia ser melhor, seja em ampliar as formas de coletas de dados ou do monitoramento de redes sociais. A dimensão “Tecnologia” é retratada na tabela 05 abaixo.

Tabela 05 – Resultados do questionário aplicado sobre o Tema Tecnologia

Tema 5 – Tecnologia	D	G	O	Média
A empresa identifica regularmente tecnologias relevantes para o seu negócio (publicações, feiras, congressos, visitas) e acompanha a sua evolução para gerar inovações nos seus produtos e serviços.	4	4	5	4,33
A empresa tem infraestrutura e pessoal para o desenvolvimento de tecnologias	5	3	5	4,33

centrais para o seu negócio.

A empresa tem planejamento futuro para criação ou adoção de novas tecnologias interna e externamente, a longo prazo. 3 2 5 3,33

A empresa busca parcerias com fornecedores para o desenvolvimento/adaptação de tecnologias das quais ainda não dispõe em seus processos, produtos e serviços. 4 4 4 4,00

A empresa utiliza todos os modernos recursos das tecnologias da informação e comunicação para fomentar a inovação, incluindo infraestrutura de informática e Internet, uso das redes sociais, comunicações móveis etc. 3 5 4 4,00

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

De todos os temas analisados o tema 5 “Tecnologia” foi aquele que teve maior divergência entre as respostas dos diferentes níveis da empresa. Sendo que a maior diferença foi obtida na pergunta “A empresa tem planejamento futuro para criação ou adoção de novas tecnologias interna e externamente, a longo prazo.” Obtendo notas de 2 a 5. Mostra que existe uma diferença grande de percepção entre os níveis operacional, gerencial e direção. Neste âmbito nota-se um bom alinhamento das respostas, apontando tanto para a cooperação com concorrentes com um objetivo que favorece a ambos quanto na conexão com pelo menos um ecossistema de inovação.

Quanto aos talentos humanos, verificou-se que a empresa tem um ambiente aberto a contribuições, sendo destacado, inclusive, que a maior parte das inovações é ‘puxada’ pelos colaboradores. Apesar de haver essa liberdade, não há um canal oficial definido que incentive contribuições inovadoras e foi relatado, ainda, que os colaboradores não têm acesso às inovações necessárias à organização. Nesse sentido, este GT recomenda que a empresa trabalhe para a implantação de um programa interno de inovação, em que os desafios a serem enfrentados pela empresa sejam expostos aos seus colaboradores, para que esses proponham soluções vinculadas ao planejamento estratégico e que, nesse programa, estejam explícitos critérios de recompensas e reconhecimento.

Outro aspecto passível de melhoria, sobre talentos humanos, trata-se em ter a inovação como elemento essencial da avaliação de desempenho. Atualmente, verificou-se que a inovação é tida como um diferencial, porém não primordial na avaliação individual. Ademais, o programa de treinamento não está ativo no momento. Assim, este GT recomenda que a empresa busque implementar ou aprimorar, se já existente, um plano de desenvolvimento de talentos humanos, para que práticas de treinamento e capacitação contemplem o desenvolvimento da criatividade e da inovação como fatores-chave de sucesso.

Do ponto de vista do usuário e tentando utilizar algumas tecnologias disponíveis no mercado damos algumas sugestões, apenas com o intuito de facilitar o usuário final, evitando ter que levar consigo mais um dispositivo de hardware além do celular ou um acesso mais

livre e que necessite apenas da senha e de uma biometria por exemplo. Como ideias obtivemos:

a) Os softwares de assinatura devem ser mais elaborados e com um ganho real ou o serviço deve possuir alguma outra vantagem para valer a pena para o usuário, lembremos que as soluções open-source estão aí.

b) O uso de biometria, tal como reconhecimento facial e leitura de impressão digital ao invés de senha e PIN, afinal eu deveria poder provar ser a pessoa que digo ser sem a necessidade de um conjunto de dispositivos dando ao usuário maior liberdade e praticidade.

c) O oferecimento de um GED (Gestor Eletrônico de Documentos) na nuvem com a finalidade de organizar os documentos, mesmo que o armazenamento seja em disco na nuvem pertencente ao cliente, um sistema que organize os documentos e realize buscas por conteúdo seria algo interessante para os usuários.

Para o usuário é interessante ter acesso à facilidade da assinatura digital sem ter a necessidade de estar com mais um hardware, seja token ou Smartcard, o uso do celular como um token sim é interessante já que se mantém aquilo que muitas pessoas que vão fazer uso da assinatura já tem, evitando assim ter que possuir outro hardware; o certificado armazenado na nuvem também é um facilitador que visa justamente o acesso em qualquer lugar com internet, porém perde muito da facilidade ao se necessitar do celular fazendo o papel de token, isto por que além da senha é solicitado um PIN (chave) para a assinatura, não seria mais interessante o uso de biometria para a validação? Isto seja usando diretamente o celular ou outro computador. Outro ponto que pode desagradar aos usuários é o fato que as empresas que oferecem software para assinatura digital com acesso a um certificado na nuvem adotaram o sistema de “serviço” cobrando por assinatura de documentos ou na compra de lotes de assinaturas.

O monitoramento é uma parte essencial para medir a satisfação do cliente e manter sua fidelidade, até mesmo se ele avalia ou comenta sobre produtos de concorrentes. O monitoramento das redes sociais, notícias e blogs é parte fundamental ainda mais para um setor onde existem muitos players que incluem tanto empresas quanto o próprio Estado, o qual pode elaborar leis que inviabilizam um produto ou até crie novas possibilidades para a criação de outros. Algumas abordagens de monitoramento incluem crawling de mídias como o Twitter e feeds de notícias, podendo ser processado por um sistema de NLP para extração de sentimentos, Entidades e outras informações.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, o presente GT considerou que a empresa, mesmo sendo uma empresa posicionada na fronteira tecnológica no ramo em que atua, precisa estar constantemente atenta aos sinais de disrupção apresentados pelo setor, a fim de se antecipar a possíveis fatores que venham impactar negativamente o negócio. Ademais, as sugestões constantes no presente artigo referem-se a possíveis melhorias na gestão da inovação na empresa, detectadas a partir dos relatos constantes das entrevistas com os três níveis da empresa, estratégico, tático e operacional.

A inovação é praticamente uma questão de sobrevivência das empresas e muitas empresas tiveram que se adaptar e transformar suas atividades em tempo recorde durante a pandemia da Covid-19. Em alguns setores os avanços em termos tecnológicos foram gigantescos, novas relações de trabalho, prestação de serviços e de consumo que provavelmente continuarão a existir num contexto de pós-pandemia.

REFERÊNCIAS

- Confederação Nacional da Indústria (CNI). (2019). *Inovar é desenvolver a indústria do futuro: 30 casos de inovação em pequenas, médias e grandes empresas*. Confederação Nacional da Indústria, Serviço Social da Indústria, Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial e Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas.
- Costa, E. M. (2020). *Afinal o que é inovação?* Disciplina Gestão de Inovação. Florianópolis: EGC/UFSC.
- Cunha, C. J. (2017). *Métodos Qualitativos de Pesquisa*. Disciplina Métodos de Pesquisa em EGC. Florianópolis: EGC/UFSC.
- Marketsandmarkets. (2020). *Market Research Report: tc 4102. TC 4102*. Disponível em: <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/digital-signature-market-177504698.html>. Acesso em: 25 out. 2020.
- Pique, J., & Audy, J. L. N. (2016). *Dos Parques Científicos e Tecnológicos aos ecossistemas de Inovação: Desenvolvimento social e econômico na sociedade do conhecimento*.
- Spina, F. (2020). *Funil de inovação: a importância para o Open Innovation*. Disponível em: <https://distrito.me/funil-de-inovacao/>. Acesso em: 30 ago. 2021.
- Tidd, J., & Bessant, J. (2015). *Gestão da inovação-5*. Bookman.
- Yin, R. K. (2005). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Bookman.