



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUARIAIS E
CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

JOÃO MARCOS OLIVEIRA FERREIRA

PERSPECTIVA DE GESTORES E ORGANIZADORES SOBRE AS MARATONAS
***HACKATHONS*: UM ESTUDO SOBRE A CONTRIBUIÇÃO DO *HACKATHON* PARA**
criação e captação de valor nas organizações privadas

FORTALEZA

2021

JOÃO MARCOS OLIVEIRA FERREIRA

PERSPECTIVA DE GESTORES E ORGANIZADORES SOBRE AS MARATONAS
HACKATHONS: UM ESTUDO SOBRE A CONTRIBUIÇÃO DO *HACKATHON* PARA
CRIAÇÃO E CAPTAÇÃO DE VALOR NAS ORGANIZAÇÕES PRIVADAS

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Administração do Departamento de Administração da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Dr. José Carlos Lázaro da Silva Filho.

FORTALEZA

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

F441p Ferreira, João Marcos Oliveira.
Perspectiva de gestores e organizadores sobre as maratonas hackathons : um estudo sobre a contribuição do hackathon para criação e captação de valor nas organizações privadas / João Marcos Oliveira Ferreira. – 2021. 50 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Curso de Administração, Fortaleza, 2021.
Orientação: Prof. Dr. José Carlos Lázaro da Silva Filho.

1. Maratonas Hackathons. 2. Inovação Aberta. 3. Vantagem Competitiva. I. Título.

CDD 658

JOÃO MARCOS OLIVEIRA FERREIRA

PERSPECTIVA DE GESTORES E ORGANIZADORES SOBRE AS MARATONAS
HACKATHONS: UM ESTUDO SOBRE A CONTRIBUIÇÃO DO *HACKATHON* PARA
CRIAÇÃO E CAPTAÇÃO DE VALOR NAS ORGANIZAÇÕES PRIVADAS.

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Administração do Departamento de Administração da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Dr. José Carlos Lázaro da Silva Filho.

Aprovado em: ____/____/____.

BANCA ENXAMINADORA

Prof. Dr. José Carlos Lázaro da Silva Filho. (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Abraão Freires Saraiva Júnior
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Diego de Queiroz Machado
Universidade Federal do Ceará (UFC)

A Annelise Lopes, que sempre acreditou no meu potencial.

AGRADECIMENTOS

Inicialmente, gostaria de começar meu agradecimento a Deus por ter colocado pessoas maravilhosas no meu caminho que sempre apoiaram meus sonhos. Agradeço também minha família por ter me proporcionado todas as condições para estar finalizando mais um ciclo da minha vida.

Aos meus colegas da universidade que apoiaram e incentivaram no processo de desenvolvimento deste estudo. Ao programa de extensão Centro de Empreendedorismo (CEMP) que me incentivou a realizar a pesquisa no âmbito de competições de inovação.

A todo corpo docente da UFC que contribui no meu processo de formação e em especial ao meu orientador, José Carlos Lázaro, pela compreensão e auxílio no processo de desenvolvimento do estudo.

E por fim, não menos importante, a minha namorada, Annelise Lopes, que sempre esteve ao meu lado, incentivando e apoiando minhas decisões, acreditando no meu potencial e fortalecendo a minha vontade de alcançar meus objetivos.

“Para inovar é preciso estar disposto a errar.
Quem não está disposto a falhar, dificilmente
conseguirá solucionar ou criar algo novo.”

- Martha Gabriel

RESUMO

O processo de inovação nas empresas tornou-se um fator indispensável para a manutenção da sua competitividade. Diante disso, as organizações buscam diversos métodos inovativos que possam contribuir na construção das soluções para seus problemas organizacionais. Dentre alguns métodos abordados neste estudo tem-se a competição norteadada pelo conceito de inovação aberta, as maratonas *hackathons*. O *hackathon* é uma competição que convoca candidatos para contribuírem, de forma ágil, na resolução de problemas organizacionais. Logo, essa pesquisa tem como objetivo analisar a contribuição destas maratonas como mecanismo utilizado para a captação e criação de valor e desenvolvimento do diferencial competitivo para as organização privadas. O estudo tem caráter qualitativo e exploratório, assumindo também a técnica de coleta de dados por meio de entrevistas, realizadas com gestores e organizadores desse tipo de competição. O método utilizado possibilitou o levantamento de opinião que atende-se aos questionamentos pontuados nos objetivos deste estudo, isto é, analisar a viabilidade, definição de problemas e investigar a formação da captação e criação de valor nas maratonas *hackathons*. Contudo, por meio deste estudo foi possível identificar a adaptação do uso da metodologia de competições *hackathons* a outros campos, e não necessariamente tecnológico, os formatos atribuídos a essas competições, assim como identificou-se os benefícios de adotar o método *hackathon* no processo inovativo de uma empresa.

Palavras-chave: Maratonas *Hackathons*; Inovação Aberta; Vantagem Competitiva

ABSTRACT

The innovation process in companies has become an indispensable factor for maintaining their competitiveness. Therefore, organizations are looking for several innovative methods that can contribute to the construction of solutions to their organizational problems. Among some methods addressed in this study, if the competition guided by the concept of open innovation, hackathons marathons. The hackathon is a competition that calls for candidates to contribute, in an agile way, in solving organizational problems. Soon, this research aims to analyze the contribution of these marathons as a mechanism used to capture and create value and develop the competitive differential for private organizations. The study has a qualitative and exploratory character, also assuming the technique of data collection through interviews, conducted with managers and organizers of this type of competition. The method used made it possible to survey opinions that answer the questions punctuated in the objectives of this study, that is, analyze the feasibility, define problems and investigate the formation of capture and value creation in hackathons marathons. Yet, through this study it was possible to identify the adaptation of the use of the hackathons competition methodology to other fields, and not necessarily technological, the formats attributed to these competitions, as well as the benefits of adopting the hackathon method in the innovative process of a company were identified.

Keywords: Hackathons marathons; Open Innovation; Competitive advantage

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Inovação Fechada	22
Figura 2 - Inovação Aberta	23
Figura 3 - Matriz Bidimensional	29
Figura 4 - Hackathon Empreenda Getnet	34

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

OCDE Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento

P&D Pesquisa e Desenvolvimento

TPP Tecnológica de Produto e Processo

UFC Universidade Federal do Ceará

CEMP Centro de Empreendedorismo da UFC

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Implicações comuns das estratégias genéricas.....	28
Quadro 2 - Mapeamento das Entrevistas.....	32
Quadro 3 - Framework do Estudo.....	33
Quadro 4 - Hackathons Mencionados pelos Entrevistados.....	36
Quadro 5 - Resumo dos resultados da Pesquisa.....	42

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 Problema de pesquisa	13
1.2 Objetivos do trabalho	14
1.3 Justificativa da escolha do tema	14
1.4 Estrutura do Trabalho	15
2 INOVAÇÃO: ORIGEM E CONCEITOS	16
2.2 Tipos de Inovação	18
2.2.1 Inovação Incremental.....	18
2.2.2 Inovação semi-radical	19
2.2.3 Inovação Radical	19
2.3 Modelos de Inovação	20
2.3.1 A Evolução: Inovação Fechada à Inovação Aberta.....	21
2.4 Iniciativas de Inovação Aberta - Hackathon	23
3. INOVAÇÃO E SUA RELAÇÃO COM A VANTAGEM COMPETITIVA	26
3.1 Estratégia Tradicional vs Estratégia Aberta	27
4. MÉTODO DA PESQUISA	31
5. HACKATHON: DA ORIGEM A ADAPTAÇÃO	34
5.1 Formatos.....	35
5.2 Hackathon e a Definição dos Problemas	38
5.3 Hackathon sob a Perspectiva dos Gestores e Organizadores	40
5.4 Hackathon e sua Relação com a Vantagem Competitiva e Criação de Valor	41
6 CONCLUSÃO.....	43
REFERÊNCIAS.....	46
APENDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA I	49
APENDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA II.....	50

1 INTRODUÇÃO

O processo de inovação nas empresas tornou-se um fator primordial para manter a competitividade em um mercado cercado de ameaças dos concorrentes. Diante disso a inovação é o processo visto como de grande relevância para se manter em um mercado de grande competitividade. De acordo com Tidd, Bessant e Pavitt (2008), a explicação da importância de inovar é bastante simples, isto é, os autores explicam que, se não mudarmos o que oferecemos ao mercado, correremos o risco de sermos superados por outros que o façam.

Desta forma, para entendimento do avanço da gestão no processo inovativo nas empresas, apresenta-se o que é inovação, para melhor compreensão do conceito, e como de fato contribui para a vantagem competitiva. Inovação consiste, conforme apresentam Davila, Epstein e Shelton (2007), o ingrediente essencial para o sucesso da organização, ou seja, é o processo que protege os bens tangíveis e intangíveis contra a erosão do mercado.

De acordo com Kotler, Kartajaya e Setiawan (2017), o fluxo de inovação passou por um processo de transformação, antes era vertical, isto é, dava-se das organizações para o mercado, e tornou-se horizontal, em que as empresas buscam conexões com fontes externas para desenvolvimento de ideias. Ainda segundo Kotler, Kartajaya e Setiawan (2017), nesse novo fluxo o mercado fornece as ideias e as organizações a comercializam. Com base nisso, é notável que o conceito de inovação avança na medida que as empresas vêm adaptando seu modelo de gerenciamento no processo de inovação.

Logo, de acordo com os conceitos elencados, o processo de inovação é essencial para sobrevivência das organizações e para manter a vantagem competitiva da empresa. Nesse sentido, Porter (1985) destaca que o processo de obtenção de vantagem competitiva se dá na criação de valor que uma empresa consegue gerar para seus clientes e que este valor supera o seu custo de fabricação.

Já Barney e Hesterly (2007) afirmam que a vantagem competitiva consiste na capacidade de criar valor econômico que não sejam criados pelos seus concorrentes. Barney e Hesterly (2007) ainda afirmam que valor econômico consiste na relação de diferença entre o valor percebido e o custo de aquisição do produto ou serviço pelo cliente, ou seja, se as organizações desejam manter-se competitivas devem continuar produzindo valor econômico para o mercado consumidor que seja maior do que os produzidos por seus concorrentes. Desse modo, para a criação de valor a inovação quando bem determinada e estabelecida em quantidades certas poderá dar suporte à estratégia (DAVILA; EPSTEIN; SHELTON, 2007).

Diante disso, e com base na necessidade de buscar por processos inovativos as empresas aplicam diversas metodologias de inovação. Nesse contexto podem ser destacados dois modelos, sendo eles, inovação fechada e inovação aberta. De acordo com Lindegaard (2011), o processo de inovação aberta pode ser explicado pela diferenciação do seu oposto que é inovação fechada. De acordo com Lindegaard (2011), o processo de inovação fechada não assimila o *input* de fontes externas no processo de inovação, assim como não partilha a sua propriedade intelectual, sendo este processo realizado apenas nas dependências do departamento de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).

Em contraponto ao conceito de inovação fechada, tem-se a inovação aberta. Lindegaard (2011) apresenta esse modelo como uma ponte entre os recursos internos e externos no processo de inovação. No mesmo sentido, apresenta o Henry Chesbrough, idealizador do conceito da inovação aberta, de acordo com Chesbrough (2006) a inovação aberta consiste em um paradigma que devem ser usadas ideias externas, isto é, *inputs* que combinadas com o conhecimento interno possibilite a aceleração da inovação dentro da organização, e que esta inovação seja usada para expandir o seu mercado.

Com base nisso, o modelo de inovação aberta possui diversas metodologias que foram adaptadas ao seu conceito pela qual as empresas podem gerar ideias que colaboram para o processo de inovação.

Dentre os modelos de iniciativa de inovação aberta tem-se as maratonas *hackathons*. Segundo o site OpServices (2017), o *hackathon* é uma maratona de programação utilizada por empresas ao redor do mundo para desenvolver diversas soluções com base nos problemas enfrentados por estas organizações. Nesse mesmo sentido, apresenta o site da Forbes (2017), no qual conceitua os *hackathons* como eventos que reúnem profissionais das áreas de programação, designer e de negócio em uma maratona de desenvolvendo de ideias realizadas em um curto período de tempo para propor como possíveis soluções para um determinado problema.

1.1 Problema de pesquisa

Diante desse contexto, é notável a importância da manutenção de uma cultura inovadora dentro das organizações, sendo este fator considerado além de necessidade um instrumento imprescindível para manter o diferencial competitivo e a sustentabilidade da

empresa no mercado cercado de concorrência. Com base nisso, a questão norteadora desse estudo é:

Qual a percepção de gestores e organizadores sobre a contribuição das maratonas *hackathons* para a captação e criação de valor e desenvolvimento do diferencial competitivo entre as organizações privadas?

1.2 Objetivos do trabalho

Objetivo Geral: Analisar a percepção dos gestores e organizadores sobre a contribuição dos *hackathons* para a captação e criação de valor e desenvolvimento do diferencial competitivo entre as organizações privadas.

Objetivos específicos:

- a) Identificar os formatos das maratonas *hackathons*.
- b) Identificar como se dá a definição do problema para a promoção dos *hackathons*.
- c) Investigar como os gestores percebem a formação da criação e captação de valor em maratonas *hackathons*.
- d) Analisar a viabilidade técnica de maratonas *hackathons* como ferramenta de criação de valor.

1.3 Justificativa da escolha do tema

De acordo com Conto, Júnior e Vaccaro (2016), a competição entre as empresas está cada vez mais presente, e esse fato se dá devido a globalização. Conto, Júnior e Vaccaro (2016) ainda destacam que, no último século e principalmente no atual a globalização influencia diretamente o modo como as empresas competem entre si e como elas mantêm sua própria sobrevivência.

Diante disso, é notável a relevância da cultura de inovação nas empresas, sendo considerado um dos fatores primordiais para sua sobrevivência. De acordo com Scarpin et al. (2011), esse fato dá-se devido o contexto atual organizacional está envolvido em uma crescente competitividade, fazendo com que as organizações se preocupem e trabalhem ativamente para o desenvolvimento de competências para enfrentar sua concorrência e se manter vivas no mercado.

Logo, o processo de inovação nas empresas mostra-se um importante mecanismo para delinear os vetores competitivos em vários setores. Nesse sentido Davila, Epstein e Shelton (2007) destacam que várias empresas em inovação, como Apple, Toyota, Dell e entre outras, notaram a importância de implantar tecnologias essenciais, observando que este agente é uma forma de contribuir para o redirecionamento dos vetores competitivos em setores no qual a organização está inserida.

Nesse mesmo sentido, observa-se a necessidade do desenvolvimento de técnicas e modelos para captação de ideia a ser implantados nas organizações a fim de otimizar o processo de geração de valor, isto é, gera produtos e serviços novos ou melhorados no mercado. Dentre os modelos existentes e mencionados em diversos estudos é possível encontrar, os modelos de inovação fechada e aberta que contribui para esse processo.

Além desses modelos, possui estudo que enfatiza a criação de rede de compartilhamento de conhecimento para captação de ideia e geração de valor para mercado, dado pela falta de recurso para investimento em setores bem estruturados de P&D (DESIDÉRIO; POPADIUK, 2015).

Diante disso, a fim de apresentar possibilidades de inovação e criação de valor esse estudo tem como finalidade analisar o modelo de competição como instrumento para captação de ideia e a transformação dessas ideias em negócio, fomentando assim a competitividade e a sustentabilidades das organizações.

Logo, ressalta-se que os resultados deste estudo podem ser relevantes para que os empreendedores possam entender a contribuição que pode ser atribuída aos seus negócios com o uso da metodologia de competição que aplicam a abordagem de inovação aberta, isto é, utilizam de maratonas *hackathons* para o processo inovativo nas suas organizações.

1.4 Estrutura do Trabalho

Para fim de entendimento, esse estudo está dividido em quatro seções, sendo a primeira a abordagem introdutória sobre o tema, que se apresenta em quatro partes, sendo elas, a problemática, objetivos específicos e gerais, e pôr fim a justificativa. Na seção seguinte é abordado o referencial teórico sobre inovação, apresentando os seus conceitos, tipos e modelos, assim como é abordado a relação da inovação com a vantagem competitiva. Na terceira seção tem-se a descrição da metodologia utilizada no trabalho, e pôr fim a apresentação da pesquisa e seus resultados.

2 INOVAÇÃO: ORIGEM E CONCEITOS

O conceito de inovação é bastante antigo, que tem como precursor Joseph Schumpeter que destacou em sua obra (pub. em alemão 1911/inglês 1934), Teoria do Desenvolvimento Econômico, a importância da inovação para o crescimento das empresas. Schumpeter (1997) apresenta em sua obra um modelo de economia estacionária, ou seja, um modelo fundamentado no fluxo circular da vida econômica. De acordo com o Schumpeter (1997) esse modelo apresenta que toda atividade econômica é idêntica em sua essência, possuindo um fluxo repetido e contínuo. Ainda, conforme o mesmo autor, esse modelo é confrontado pelo fenômeno do desenvolvimento econômico, que apresenta a figura do empresário inovador.

Conforme Schumpeter (1997), o empresário inovador consiste em um agente econômico que apresenta para o mercado novos produtos que foi idealizado por meio das combinações eficientes dos fatores de produção. Nesse sentido, Schumpeter (1997) traz que essas combinações dos fatores econômicos se dão através da aplicação de alguma invenção ou inovação tecnológica.

Desse modo, Schumpeter (1997) trabalha em sua obra a relação da inovação, criação de novos mercados e a ação dos empreendedores. Schumpeter (1997) destaca que o produtor, que pode ser entendido como a figura do empreendedor, é responsável por iniciar a mudança, e os consumidores, se necessário, são educados por estes empreendedores. A partir desta relação nasce a definição de destruição criadora, conforme destaca o autor, trata-se do processo que os consumidores são educados a substituir antigos hábitos de consumo por novos.

Neste sentido, para entender o conceito de inovação será apresentado sua diferença com os conceitos de invenção e imitação. Hitt, Ireland e Hoskisson (2011) conceituam a invenção como apenas o ato de criar produtos e processos, sendo a inovação responsável em por essa ideia em uso, isso é, torna-la em produto ou serviço comercializável, e a imitação se dá pela adoção dessa inovação por empresas similares.

Logo, de acordo com Drucker (2002), a inovação consiste em todo trabalho duro que pode ser administrada como qualquer outra atividade empresarial, isso não quer dizer que ela seja qualquer atividade, mas de fato que inovação se trata do saber e não do fazer. Além disso, o autor afirma que a inovação se trata de uma função específica do empreendedorismo.

Já para Davila, Epstein e Shelton (2007), o processo de inovação é como um instrumento que protege os bens tangíveis e intangíveis contra a erosão do mercado.

O Manual de Oslo (Finep, 2004) realizado pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento (OCDE) tem como finalidade apresentar conceitos e metodologias padronizadas no âmbito da inovação em empresas privadas. Conforme este manual, inovação pode ser conceituada como a implantação de produtos e processos tecnologicamente novos ou melhorados. A segunda edição deste documento destaca que a inovação tecnológica em produto e processo, representado no manual pela sigla (TPP), é considerada implantada quando introduzida no mercado, isto é, com aplicação de um produto novo (Inovação de produto) ou quando utilizados no processo de produção da empresa, através da aplicação de melhorias dos processos (Inovação de Processos).

Enquanto a importância da inovação para empresas, Tidd, Bessant e Pavitt (2008) destacam como fator simples de ser explicado, isto é, empresas que não inovam, que não oferece algo novo ao mercado, correm o risco de serem superadas por aqueles que o oferecem. Diante disso a importância da inovação pode ser destacada como uns dos fatores primordiais para que as organizações se mantenham competitivas no mercado, pois as:

Organizações – sejam elas comerciais ou não-lucrativas – não vão sobreviver sem a inovação. Sem a inovação, seu destino estará selado; a única dúvida restante é se o fim virá abruptamente, em função do surgimento no mercado de um novo concorrente com uma inovação radical, ou se irá se arrastar lentamente à medida que tais organizações forem sendo ultrapassadas por empresas que estão constantemente pensando e agindo com foco no futuro. (DAVILA; EPSTEIN; SHELTON, 2007, P.46).

Diante disso, Davila, Epstein e Shelton (2007) ainda destacam que a adoção da inovação permite com que as empresas modelem o mercado em que atuam, podendo assim criar novos mercados e estabelecer as regras de concorrência em prol de seus próprios benefícios através da liderança proporcionada pela a inovação. Nesse mesmo sentido explicam Conto, Júnior e Vaccaro (2016), em que o objetivo central de uma empresa inovadora é ser líder do mercado em que atua, e que através dessas lideranças possam determinar as regras para os seus concorrentes se tornarem constantemente seus seguidores.

Portanto, com base nos conceitos elencados, a inovação é um fator chave para alavancar as receitas e aumentar percentualmente os lucros (DAVILA; EPSTEIN; SHELTON, 2007). Logo pode-se considerar que a inovação é o resultado econômico-financeiro resultante de uma tecnologia empregada para o crescimento organizacional (CONTO; JÚNIOR; VACCARO, 2016).

2.2 Tipos de Inovação

Como já levantado a importância da inovação para as empresas, nesta seção, apresenta-se os tipos de inovação existentes. De acordo com Davila, Epstein e Shelton (2007), nem todo processo de inovação são estabelecidos da mesma forma, assim como não apresentam os mesmos riscos ou recompensas, desta forma, os autores classificam a inovação em três tipos, sendo elas, inovação incrementais, semi-radicais e radicais.

Nesse mesmo sentido, Hitt, Ireland e Hoskisson (2011) apresentam que as empresas produzem dois tipos de inovação internas – Incrementais e Radicais – quando utilizam seus recursos de Pesquisas e Desenvolvimento (P&D). Desse modo, será adotado a classificação das tipologias de inovação, de forma geral, com base determinada por Davila, Epstein e Shelton (2007).

2.2.1 Inovação Incremental

Segundo Davila, Epstein e Shelton (2007), a inovação incremental trata-se de inovações que levam melhorias moderadas nos produtos e processos de negócios das empresas. Nesse mesmo modo apresentam Hitt, Ireland e Hoskisson (2011), no qual destacam que a inovação incremental é a mais comum entre as organizações, pois é a inovação que apresenta a base de conhecimento que oferece pequenas melhorias para a linhas de produtos existentes da empresa.

Davila, Epstein e Shelton (2007) mencionam também que a inovação incremental é um método de extrair o máximo de valor dos produtos e serviços sem que haja grandes investimentos ou mudanças significativas para tal feito. Nesse mesmo sentido, Davila, Epstein e Shelton (2007) ainda justificam que este tipo de inovação pode se mostrar valiosa para fornecer proteção contra corrosão dos lucros ou da fatia do mercado causada pelo os concorrentes.

A escassez de inovação incremental pode constituir enorme ameaça ao sucesso de qualquer empresa, pois permite que os concorrentes acabem tirando proveito das inovações passadas e atraindo clientes pelo uso de tecnologias e modelos de negócios que são simplesmente cópias daqueles anteriormente lançados pelas pioneiras (DAVILA; EPSTEIN; SHELTON, 2007, p.63).

Portanto, a inovação incremental mostra-se fator importante quando se trata de aprimorar produtos existentes que exigem modificações para continuar sendo competitivo no mercado. Logo, quando se trata de manter essa estratégia de inovação em longo prazo a

empresa poderá correr risco de estagnar no mercado e perde seu potencial competitivo, conforme destaca abaixo o autor.

O problema com o fato de ser inovação incremental, o centro de gravidade dos investimentos, é que a empresas não consegue ter sucesso, ou mesmo sobreviver no longo prazo, sem complementar seu portfólio de inovação com outros tipos de novidades (DAVILA; EPSTEIN; SHELTON, 2007, p.63).

Com base nisso, Davila, Epstein e Shelton (2007) destacam que o problema da inovação incremental é que ocorre a limitação da criatividade, tendo em vista que permite apenas a realização de pequenas mudanças no produto e serviço não dando espaço para mudanças potencialmente mais valiosas para a sustentabilidade competitiva da empresa.

2.2.2 Inovação semi-radical

De acordo com Davila, Epstein e Shelton (2007), a inovação semi-radical trata-se de modificações vultosas no modelo de negócio ou na tecnologia empregada na organização, não nas duas. Porém, ainda conforme Davila, Epstein e Shelton (2007) a mudança em uma ou outra poderá influenciar, mesmo que não dramaticamente, em uma melhoria incremental da outra. Como por exemplo, “[...] mudanças semi-radical em tecnologia pode requerer melhoria incremental no modelo de negócio, e vice-versa. (DAVILA; EPSTEIN; SHELTON, 2007, p.65.)”

Nesse sentido, com base em Davila, Epstein e Shelton (2007), o fato de as duas áreas da inovação estarem interrelacionadas – tecnologia e modelo de negócio – ocorreram frequentemente mudanças em uma área que geraram importantes oportunidades para o outro. Logo, gerenciar simultaneamente estes dois processos em uma inovação semi-radical é um dos principais desafios para as organizações (DAVILA; EPSTEIN; SHELTON, 2007). Desta forma os autores apresentam que, “a inovação em dois estágios no espaço semi-radical é uma das principais dinâmicas que as empresas precisam aprender a administrar (DAVILA; EPSTEIN; SHELTON, 2007, p.69.)”.

2.2.3 Inovação Radical

Inovação Radical, de acordo com Tigres (2013), consiste em uma mudança na tecnologia existente que rompem com os paradigmas e dá início a uma nova rota de tecnológica. Já Lindegaard (2011) conceitua esse tipo de inovação como projetos que possuem orçamentos e equipe já definida, e que são vistos como projetos de grande potencial para apresentarem soluções inéditas para o mercado.

Nesse mesmo sentido, Davila, Epstein e Shelton (2007) apresentam o conceito de inovação radical como o processo de mudanças vultosas tanto no modelo de negócio, como na tecnologia empregada pela organização. Davila, Epstein e Shelton (2007) ainda completam que inovações radicais proporcionam normalmente mudanças fundamentais na competitividade de todo um setor do mercado.

Ainda, segundo Davila, Epstein e Shelton (2007), embora os projetos de inovação radical criem grandes mudanças no mercado proporcionando a empresa responsável pela inovação líder do setor, as empresas devem ser cautelosas, pois, inovação radical pela sua própria natureza, apresentam-se como investimentos com poucas probabilidades de retorno. Nesse mesmo sentido Lindegaard (2011) justifica que um dos principais motivos das companhias adotarem inovação incremental é dado efetivamente pela imprevisibilidade alta do retorno esperado pelos investimentos em inovação radical.

Portanto, com base nos conceitos apresentados sobre a inovação radical é perceptível que a sua aplicação incorre em grandes investimentos em equipe e recurso financeiro, tornado assim a inovação radical difícil para as grandes companhias por irem, normalmente, contrário aos interesses e cultura da empresa (LINDEGAARD, 2011). Então, com base no que foi colocado, pode-se entender que,

[...] os atuais líderes no mercado, as grandes companhias não têm incentivo para mudar. Elas querem manter seu status quo e essa mentalidade pode cegá-las para o fato de que outras organizações – normalmente menores e mais sagazes – irão assegurar que a erupção venha. Elas preferem fazer um jogo seguro, ao invés de árdua tarefa de se canalizarem e se reinventarem (LINDEGAARD, 2011, P.107).

Portanto, Davila, Epstein e Shelton (2007) ressaltam que devem haver um equilíbrio entre tipos de inovação radical para que assim os investimentos não sejam desperdiçados, podendo desta forma, a empresa, a partir desse equilíbrio atender todas as suas necessidades.

2.3 Modelos de Inovação

De acordo com Carvalho, Reis e Cavalcante (2011) as empresas sejam elas públicas ou privadas, necessitam de agilidade para gerar inovações de valor mediante as oportunidades observadas junto aos consumidores. Logo, Carvalho, Reis e Cavalcante (2011) ainda certificam que devido essa necessidade crescente pela busca de inovação as empresas têm que conhecer diversos modelos de inovação que se adeque melhor à sua realidade.

Nesse sentido, Carvalho, Reis e Cavalcante (2011) conceituam modelo de inovação como métodos que são constituídos por fases que podem evoluir do mais simples ao mais complexo em relação ao desenvolvimento ou maturidade adquirida de conhecimento, ou seja, são metodologias usadas para compreender como se dá o processo de inovação.

Logo, desse modo, será apresentado o modelo de inovação idealizado pelo Henry Chesbrough, conhecido como Inovação Aberta ou *Open Innovation* e a partir deste conceito comparar com o modelo de Inovação Fechada.

2.3.1 A Evolução: Inovação Fechada à Inovação Aberta

A inovação fechada, conforme Stal, Nohara e Chagas Jr. (2014) se dá através da área de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) das organizações, onde são responsáveis por buscar soluções através dos seus membros. Ainda de acordo com Stal, Nohara e Chagas Jr. (2014), certificam que a busca de conhecimento específico pode até ser procurado em Instituições de pesquisas ou universidades, mas são realizadas de forma eventual, pontual e com todos os cuidados e sigilos.

Nesse mesmo sentido Lindegaard (2011) aborda que na inovação fechada as organizações não buscam assimilar conhecimento – *input* – externo para realizar seu processo de inovação, assim como também evita o compartilhamento de qualquer propriedade intelectual. O conceito de inovação fechada fica mais evidente quando o autor apresenta outras características do modelo, onde reforça que,

[...] em um ambiente de inovação fechada, as atividades são com frequência segregadas dentro do departamento de P&D, onde se espera somente o que há de mais espetacular para garantir que a companhia chegue ao mercado primeiro, com suas novas ideias, para conseguir a vantagem de quem faz o primeiro movimento. (LINDEGAARD, 2011, P.13).

Na inovação aberta, de acordo com Porto et al. (2013), consiste no processo pautado na utilização de esforços internos ou externos para o desenvolvimento de novas tecnologias, isto é, a utilização de fluxos de entrada e saída de conhecimento que colabore no processo de gestão da inovação na organização. Nesse mesmo sentido conceitua Lindegaard (2011), em que estabelece o processo de inovação aberta como uma ponte entre os recursos interno e externo para atingir a inovação.

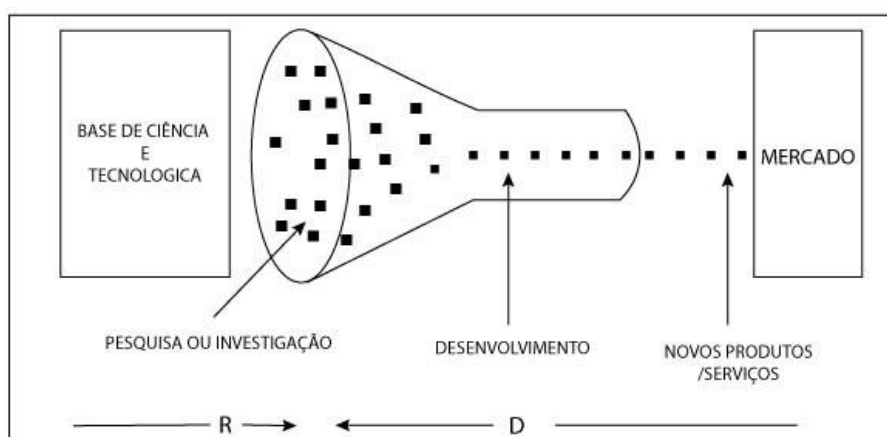
O conceito de inovação aberta foi proposto por Henry Chesbrough em sua obra publicada em 2003, *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting From Technology*, em que o autor explica a sua trajetória em empresas do Vale do Silício, no qual

trabalhou, e como isso resultou em um novo modelo de inovação. Logo, desse modo, a inovação aberta trata-se do,

[...] uso de entradas e saídas propositais de conhecimento para acelerar a inovação interna e expandir os mercados para uso externo de inovação, respectivamente. A inovação aberta é um paradigma que assume que as empresas podem e devem usar ideias externas, bem como ideais internas e caminhos externos para o mercado, à medida que buscam aprimorar sua tecnologia (CHESBROUGH, P.1. 2006) (tradução nossa).

Logo para ajudar a compreender a inovação aberta será apresentado a representação do seu oposto, a Inovação Fechada (LINDEGAARD, 2011). De acordo com Chesbrough (2012), o modelo de inovação fechada parte da abordagem em que a empresa lança suas pesquisas a partir das suas próprias bases de ciência e tecnologia. Chesbrough (2012) ainda afirma que esse fluxo se dá com o avanço de processos de desenvolvimento, em que alguns projetos são interrompidos e outros são escolhidos para serem comercializados no mercado. Esse fluxo pode ser melhor compreendido na Figura 1, modelo de representação da inovação fechada proposto por Chesbrough (2012).

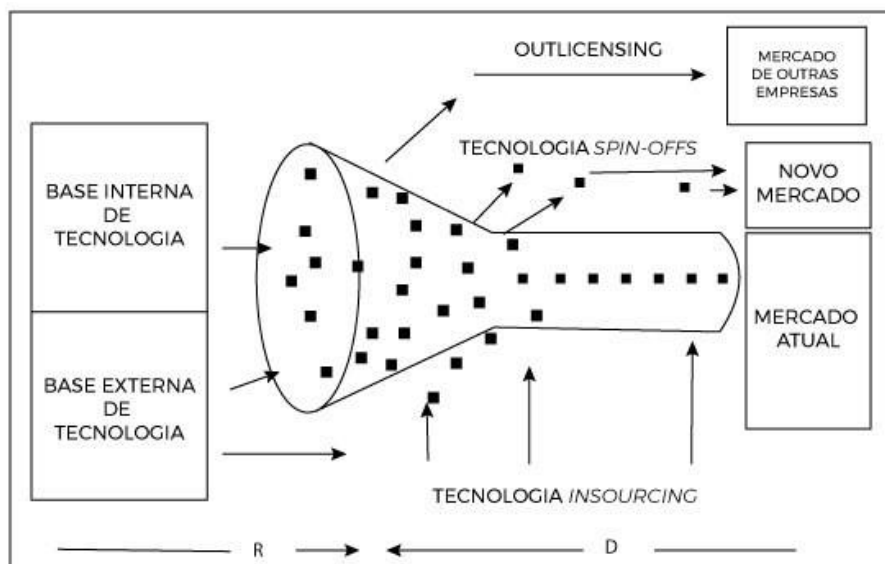
Figura 1 - Inovação Fechada



Fonte: Chesbrough (2012) (tradução nossa)

Logo, conforme representação proposta pelo o autor, no modelo de inovação tradicional os projetos só apresentam uma entrada, que parte da base interna de conhecimento da empresa, e uma saída, quando o produto é comercializado no mercado (CHESBROUGH, 2012). Já no processo de inovação aberta esse fluxo de projetos se apresenta com diversas entradas e saídas, conforme pode-se verificar na Figura 2, modelo de representação gráfica da inovação aberta proposto pelo mesmo autor.

Figura 2 - Inovação Aberta



Fonte: Chesbrough (2012) (tradução nossa)

Desta forma, conforme apresenta Chesbrough (2012, p.23) neste modelo,

[...] os projetos podem ser lançados a partir de fontes de tecnologia internas ou externas e a nova tecnologia pode entrar no processo em vários estágios - a parte externa do modelo. Além disso, os projetos também podem chegar ao mercado de várias maneiras, como por meio de terceirização ou por meio de uma empresa de joint venture, além de passar pelos próprios canais de marketing e vendas da empresa. (tradução nossa)

Portanto, desse modo, dado a diferença entre as duas abordagens é importante que as organizações tenham em mente o real propósito por trás de sua estratégia de inovação aberta, tendo em vista que o processo de inovação aberta é apenas uma peça da estratégia geral, e que talvez não funcione para todas as empresas (LINDEGAARD, 2011), o autor reforça ainda que a estratégia de inovação aberta para dar certo precisa estar, por sua vez, bastante alinhada com a estratégia corporativa.

2.4 Iniciativas de Inovação Aberta - *Hackathon*

De acordo com os modelos de inovação pontuados por Lindegaard (2011) e Chesbrough (2006), pode-se destacar, com base nesse contexto, o modelo de competição norteado pela abordagem de inovação aberta, isto é, competição que é pautada no desenvolvimento de soluções para problemas reais enfrentados por organizações.

Neste contexto pode-se ressaltar o *hackathon*, este modelo de competição, segundo Almirall, Lee e Majchrzark (2014), trata-se de um evento que ocorre normalmente em um ou dois dias, em que reúnem programadores de computador e outros agentes

envolvidos na produção de software no intuito de colaborar, de forma intensiva, **no desenvolvimento de uma nova aplicação que atenda os desafios propostos pelos patrocinadores.**

De acordo com os autores Briscoe e Mulligan (2014), as maratonas *hackathons* surgiram no ano de 1999 por meio de dois grupos, de forma independente, sendo eles, os desenvolvedores de código aberto do sistema operacional *OpenBSD* e os profissionais de marketing da Sun Microsystems.

Ainda de acordo com os autores Briscoe e Mulligan (2014), esses grupos foram desafiados a desenvolver soluções basicamente tecnológicas, isto é, o grupo *OpenBSD* se reuniu para desenvolver soluções que evita-se problemas legais ligados a exportação de software criptográfico dos Estados Unidos, enquanto os profissionais de marketing da Sun Microsystems foram desafiados a criar um programa de computador na linguagem Java Script.

Guizardi et al. (2018) certificam que *hackathons* tratam-se de projetos que surgiram na área de tecnologia, onde possuem características de engajar diferentes profissionais em um trabalho colaborativo, de forma intensiva, a fim de levantar soluções em um curto período de tempo, para um determinado problema.

Para Briscoe e Mulligan (2014, p.3) os *hackathons*,

[...] também são conhecidos como um hackfest, que é uma abreviação de hacking festival. Além disso, como um hack day, quando o evento dura um dia. O termo codefest, que é uma abreviação de festival de códigos, em que código se refere ao código do computador. Presumivelmente, surgiu na esperança de evitar as conotações negativas associadas ao termo hack. [...] (tradução nossa)

Guizardi et al. (2018) relatam que essas maratonas, antes eram realizadas no desenvolvimento técnico de códigos e programas, e hoje passaram a ser utilizadas estrategicamente para construir soluções em outros campos. Ou seja, atualmente essas competições são realizadas com propósito de solucionar os problemas de organizações públicas e privadas de forma inovadora e tecnológica.

Nesse sentido, Briscoe e Mulligan (2014) certificam que durante os anos 2000 os *hackathons* ficaram mais conhecidos e passaram a ser utilizados por empresas para desenvolver novas tecnologias, assim como tiveram a participação de novos perfis nesse tipo de competição, como por exemplo, profissionais de marketing, desenvolvedores de negócios, designers e etc.

McArthur K. et al. (2012) pontuam no Guia para *Hackathon* de Dados Abertos o porquê de realizar *hackathon*? Segundo os autores a competição propõem a oportunidade de resoluções de problemas, seja genérico ou específicos, assim como a construção de comunidades ou a possibilidade de a organização demonstrar sua liderança e mediação.

Enquanto ao formato das maratonas *hackathons* os autores Briscoe e Mulligan (2014) certificam que geralmente iniciam com a apresentação do evento, isto é, com a explicação dos objetivos, o desafio e recompensas que serão concedidas para as equipes vencedoras. Enquanto a formação das equipes, os autores Briscoe e Mulligan (2014) certificam que pode-se dá a partir da sugestão de ideias dos participantes afim de recrutar outros participantes para formação da sua equipe ou com base no interesse individual e habilidade.

Nesse sentido, pode-se exemplificar o *hackathon* da empresa OLX que apresenta o formato pontuado pelos autores Briscoe e Mulligan (2014). De acordo com o *website* Hacktudo (2020) a competição teve a participação de 30 equipes que buscavam elaborar soluções colaborativas e sustentáveis para o delivery dos produtos comprados através da plataforma da OLX *pay*. O *hackathon* da OLX, ainda de acordo com o *website* Hacktudo (2020), teve a duração de 36 horas com apoio de 12 horas de mentorias para equipes participantes e recompensa de até 10 mil reais para as equipes vencedoras.

Por fim, enquanto as vantagens e desvantagens que se pode pontuar a respeito da metodologia das maratonas *hackathons* no processo inovativo nas organizações o *website* VIA Estação de Conhecimento (2018) *blog* promovido pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) caracteriza como vantagem a eficiência que esse evento promove na busca de soluções inovativas para problemas reais em um curto período de tempo, e destacam ainda que este tipo de metodologia possibilita o estímulo da criatividade dos participantes. Nesse mesmo sentido Tucker (2014) certifica que a velocidade das soluções promovidas pelo *hackathon* tem provado esse evento como um mecanismo valioso.

Enquanto as desvantagens o *website* VIA Estação de Conhecimento (2018) destaca que devido essa liberdade criativa na condução dos projetos os organizadores acabam assumindo grande risco, esse fato se dá devido ao pouco controle que eles possuem sobre o progresso dos projetos.

3. INOVAÇÃO E SUA RELAÇÃO COM A VANTAGEM COMPETITIVA

De acordo com Conto, Júnior e Vaccaro (2016), a dinâmica do mercado está mais complexa e imprevisível, forçando os gestores a buscarem ferramentas que contribuam para o acompanhamento dessas tendências do mercado no qual estão inseridos. Hitt, Ireland e Hoskisson (2011) também, certificam que a natureza das competições entre as empresas está mudando, sendo agora, o ritmo dessas mudanças mais implacável e rápida.

Ainda, conforme os autores Hitt, Ireland e Hoskisson (2011, p.6) afirmam que,

[...] As fontes tradicionais de vantagem competitiva como as economias de escala e grandes verbas publicitárias não são mais tão eficazes quanto costumavam ser. Além disso, a mentalidade administrativa tradicional dificilmente fará com que as empresas obtenham vantagem competitiva. Os gerentes têm de adotar uma nova mentalidade que valorize a flexibilidade, velocidade, inovação, integração e o desafios que surgem como resultado das constantes mudanças. [...]

Com base nisso, as organizações do século XXI buscam técnicas que contribuam para promoção da vantagem competitiva, tendo em vista que os métodos tradicionais de estratégia não são tão eficientes para que as organizações se mantenham vivas no mercado. Hitt, Ireland e Hoskisson (2011) explicam que esse fato se dá devido ao desenvolvimento da economia global e com o rápido avanço da internet, tornando, assim, para as empresas cada vez mais difícil a obtenção de vantagem competitiva.

Desta forma, conforme destaca Coti-Zelati et al. (2018), a estratégia competitiva é fundamental para que a organização possa ter sucesso no mercado. Ainda de acordo com os autores, são as estratégias competitivas que permitem que as empresas enfrentem as concorrências e obtenham um lugar de destaque.

Nesse sentido entende-se que a vantagem competitiva surge a partir do valor que uma organização oferece para seus clientes e que esse valor seja maior que os custos de fabricação (PORTER, 1985). Para Barney e Hesterly (2007) o conceito de vantagem competitiva se apresenta como a capacidade de uma organização gerar mais valor econômico do que seu concorrente. Barney e Hesterly (2007) ainda explicam que, o valor econômico pode ser entendido como a diferença entre o valor percebido e o custo de aquisição do produto ou serviço.

Conto, Júnior e Vaccaro (2016) enfatizam a relação casual da inovação como fator para fomentar a vantagem competitiva das empresas que a utilizam. Essa relação se dá, segundo Conto, Júnior e Vaccaro (2016), devido a necessidade de se implementar novas

peculiaridades, seja elas internas ou externas, que ainda não estavam sendo utilizadas pelo mercado ou pela empresa.

De acordo com Carvalho (2009), as organizações buscam a obtenção dessa vantagem competitiva em ambientes cada vez mais sensíveis a inovação, e que para competir neste mercado é necessário consistência e disponibilidade para realizar investimentos em busca de construir competências necessárias para se obter resultados a longo prazo.

Ainda de acordo com Carvalho (2009) as empresas buscam esse diferencial competitivo sob duas perspectivas, sendo elas, inovação fechada e inovação aberta. Nesse sentido, segundo o autor, a vantagem competitiva sob a lógica da inovação fechada está pautada em uma construção diferenciada de valor para o mercado, obtendo-se o prêmio de preço e realizando a retenção desse valor através de medidas de proteção intelectual, construindo, desta forma, barreiras efetivas para os demais competidores.

Enquanto as barreiras de entradas ou efetivas podem-se entender, de acordo com Porter (2004), como um movimento efetuado pelos concorrentes já existentes no mercado devido a entrada de novas companhias que buscam disputar uma parcela desse mercado. Ainda de acordo com Porter (2004), essas barreiras resultam de seis fontes principais, sendo elas, economia de escala, diferenciação de produto, necessidade de capital, custo de mudança, acesso aos canais de distribuição e desvantagens de custo independentes de escala.

No sentido da inovação aberta Carvalho (2009) descreve que a lógica da vantagem competitiva não pode ser explicada pela mesma lógica da inovação fechada, isto é, com a construção de barreiras protecionista para obtenção de prêmio de preço e construção desta vantagem, tal fato se dá devido essas barreiras protecionistas na inovação aberta serem destruídas em busca de modelos de negócios que são baseados no aproveitamento da capacidade criativa do coletivo.

Nesse mesmo sentido Chesbrough e Appleyard (2007), destacam a nova geração da inovação, isto é, a inovação aberta como uma abordagem que está forçando as empresas analisarem suas estratégias de negócio e sua posição de liderança. Com base nisso, os autores ainda propõem a estratégia aberta para promoção da vantagem competitiva.

3.1 Estratégia Tradicional vs Estratégia Aberta

A estratégia tradicional pode ser entendida como ações ofensivas e defensivas para enfrentar as forças competitivas do mercado (PORTER, 2004). Ainda de acordo com

Porter (2004) essas ações podem ser abordadas por meio de três estratégias genéricas, sendo elas, liderança no custo total, diferenciação e enfoque. No Quadro 1 o autor destaca algumas implicações dessas estratégias.

Quadro 1- Implicações comuns das estratégias genéricas

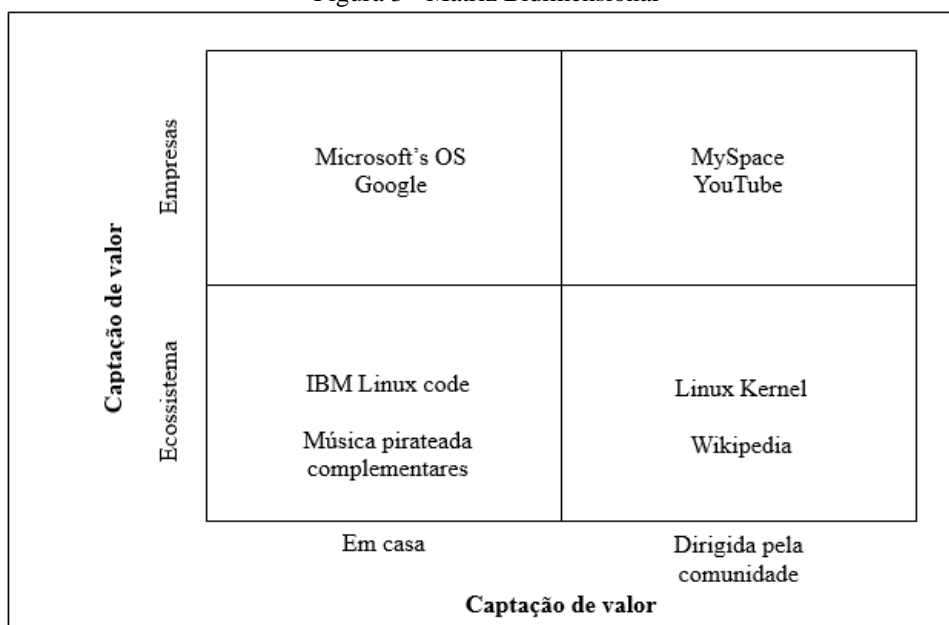
ESTRATÉGIA GENÉRICA	RECURSOS E HABILIDADES EM GERAL REQUERIDOS	REQUISITOS ORGANIZACIONAIS COMUNS
Liderança no Custo Total	Investimento de capital sustentado e acesso ao capital	Controle de custo rígido
	Boa capacidade de engenharia de processo	Relatórios de controle frequentes e detalhados
	Supervisão intensa da mão-de-obra	Organização e responsabilidades estruturadas
	Produtos projetados para facilitar a fabricação	Incentivos baseados em metas estritamente quantitativas
	Sistema de distribuição com baixo custo	
Diferenciação	Grande habilidade de marketing	Forte coordenação entre funções em P&D, desenvolvimento do produto e marketing
	Engenharia do produto	
	Tino criativo	Avaliações e incentivos subjetivos em vez de medidas quantitativas
	Grande capacidade em pesquisa básica	
	Reputação da empresa como líder em qualidade ou tecnologia	
	Longa tradição na indústria ou combinação ímpar de habilidade trazidas de outros negócios	Ambiente ameno para atrair mão-de-obra altamente qualificada, cientistas ou pessoas criativas
	Forte cooperação dos canais	
Enfoque	Combinação das políticas acima dirigidas para a meta estratégica em particular	Combinação das políticas acima dirigidas para a meta estratégica em particular

Fonte: Porter (2004, p.42)

Em contraponto a estratégia tradicional Chesbrough e Appleyard (2007), propõem a estratégia aberta para equilibrar os princípios da estratégia tradicional com a promessa da organização que busca implementar a inovação aberta. Nesta abordagem, segundo Chesbrough e Appleyard (2007), parte do princípio de que a vantagem competitiva depende de comunidades e ecossistemas para criação de valor e benefícios coletivos.

Ainda segundo Chesbrough e Appleyard (2007), ressaltam que para sustentar essa estratégia aberta deve-se criar mecanismo para a captura do valor concebidas por esta abordagem de inovação. Os autores Chesbrough e Appleyard (2007), exemplificam essa abordagem da estratégia aberta por meio da matriz bidimensional de criação de valor e captação de valor, conforme ilustra a Figura 3.

Figura 3 - Matriz Bidimensional



Fonte: Chesbrough e Appleyard (2007, p.63)

Os autores Chesbrough e Appleyard (2007) explicam que a matriz bidimensional de criação de valor e captação de valor tem o intuito de responder o seguinte questionamento: Quem está de fato capturando o valor criado por essa abordagem de inovação aberta? E como se dá essa captura de valor? Chesbrough e Appleyard (2007) ainda ressaltam que através dessa matriz é possível identificar os resultados gerados pelas duas dimensões, isto é, a estratégia tradicional (inovação fechada) e a estratégia aberta (inovação aberta).

Desta forma, a fim de exemplificação da matriz bidimensional proposta por Chesbrough e a autora Appleyard, Carvalho (2009) apresenta abaixo o seguinte entendimento da matriz:

- **Quadrante superior esquerdo** – onde encontra-se as empresas Microsoft's OS e Google – pode ser entendido como o uso da abordagem de inovação fechada, tendo em vista que a captação de valor é feita por meio de propriedade intelectual e seu processo de geração da inovação é feito todo de forma interna, não havendo a participação do externo.

- O cenário oposto ao **quadrante superior esquerdo** seria o quadrante inferior esquerdo – onde se encontra as empresas Linux Kernel e Wikipedia – em que as empresas envolvidas tem seu processo de geração de inovação desenvolvido pela comunidade e sua captação de valor captada por todo o ecossistema envolvido no processo inovativo.
- Por fim Carvalho (2009) apresenta o quadrante que define melhor uma boa estratégia aberta, assim como também demonstra aquele de maior risco. De acordo com Carvalho (2009) o quadrante que define melhor uma boa estratégia aberta é o que se encontra as empresas MySpace e Youtube, pois nesse quadrante as empresas conseguem apropriar-se de uma parcela do valor criado pela comunidade. Enquanto o cenário de maior risco Carvalho (2009) apresenta o quadrante inferior esquerdo, o autor ressalta que esse quadrante vem alterando a dinâmica de captação de valor, isto é, o conhecimento criado pela empresa é espalhado no ecossistema não havendo apropriação integral do valor gerado por ela.

Logo, nesse sentido o autor Lindegaard (2011), certifica que independente da abordagem de inovação atribuída pela organização deve-se ter em mente o real propósito por trás de sua estratégia, tendo em vista que uma estratégia bem definida focaliza a direção dos esforços.

4. MÉTODO DA PESQUISA

Este estudo é caracterizado como uma pesquisa qualitativa, exploratória, que tem como objetivo analisar a contribuição dos *hackathons* para a captação e criação de valor e desenvolvimento do diferencial competitivo entre as organizações privadas. Logo, com base nisso, será analisado relatos de gestores e organizadores de maratonas *hackathons* para identificar a viabilidade e contribuição desse evento para o processo inovativo das empresas que a utilizam no seu processo de gestão da inovação.

Desta forma, conforme apresenta-se a característica do estudo, esse modelo de pesquisa exploratória, de acordo com Gil (2010, p.27) “(...) têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores (...)”.

Este estudo também assumiu como técnica de coleta de dados por meio de entrevista. De acordo com Lakatos e Marconi (2003), a entrevista trata-se de um ato de conversação efetuada entre duas pessoas, isto é, face a face, realizada a partir de uma metodologia, em que proporciona ao entrevistador as informações necessárias.

Diante disso, esse estudo tem por finalidade apresentar de forma metódica as entrevistas dos principais atores que contribuem para a realização de competições para fomentar a competitividade da empresa. Esses atores serão classificados da seguinte forma, organizadores de maratonas *hackathons*, como Entrevistado “A”, e os gestores responsáveis pelos setores de inovação, como Entrevistado “B”. Logo, neste processo das entrevistas foram coletadas informações relevantes para analisar a viabilidade dessas competições para obtenção de diferencial competitivo.

Com base nisso, foram realizadas 7 entrevistas, conforme é detalhado no Quadro 2, sendo estas efetuadas através de plataformas de vídeo conferência, aplicativos de mensagens (WhatsApp e Telegram) e formulário de entrevista. No todo foi realizado a tentativa de 20 contatos, sendo 10 tentativa de contatos para organizadores de *hackathons* e 10 tentativa de contatos para gestores que já utilizaram essa metodologia no seu processo inovativo.

As entrevistas foram estruturadas por meio de dois questionários, sendo um questionário aplicado para organizadores de maratonas *hackathons* que possui o total de 5 (cinco) perguntas e um segundo questionário para o perfil de gestor, que possui um total de 10 (dez) perguntas.

Ressalta-se ainda que o pequeno número de entrevista se deu devido à dificuldade de compatibilidade e disponibilidade da agenda dos gestores e organizadores, assim como o difícil acesso de contactá-los.

Quadro 2 - Mapeamento das Entrevistas

ENTREVISTADO	PERFIL	FUNÇÃO	DURAÇÃO DA ENTREVISTA
A1	Organizador	Coordenador do programa de Extensão CEMP	30 minutos
A2	Organizador	Gerente do Projeto Inovação 2019.1	20 minutos
A3	Organizador	Gerente do Projeto Inovação 2019.2	23 minutos
B4	Gestor	Coordenadora de Inovação	18 minutos
B5	Gestor	Analista Pleno do setor de Inovação	12 minutos
B6	Gestor	Gerente de Marketing e Inovação	30 minutos
B7	Gestor	Gerente do setor de Inovação	28 minutos

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Enquanto a vantagem dessa técnica de pesquisa, Lakatos e Marconi (2003) apresentam algumas, tais como, possibilidade para coletar dados mais precisos, tendo em vista que os dados podem ser comprovados de imediato, permite também a apuração de dados que não se encontram em fontes documentais e que apresentam grande relevância para análise das hipóteses.

Por fim, além da técnica e metodologia já pontuadas este estudo também irá se basear em uma revisão bibliográfica. De acordo com Gil (2010), a revisão bibliográfica ou pesquisa bibliográfica é elaborado com o intuito de fundamentar um estudo, assim como tem como propósito de situar o leitor a respeito do estágio atual do conhecimento referenciado neste estudo.

De acordo com Gil (2010, p.29),

A pesquisa bibliográfica é elaborada com base em material já publicado. Tradicionalmente, esta modalidade de pesquisa inclui material impresso, como livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais de eventos científicos. Todavia, em virtude da disseminação de novos formatos de informação, estas pesquisas passaram a incluir outros tipos de fontes, como discos, fitas magnéticas, CDs, bem como o material disponibilizado pela Internet.

Logo, com base nisso, esse estudo fundamenta-se nos principais conceitos sobre gestão da inovação, apresentando seus principais tipos e modelos, assim como pontua sua relação com a vantagem competitiva e apresenta o método de competição que utiliza a abordagem de inovação aberta como mecanismo para geração de conhecimento, captura e criação de valor dentro das organizações. No Quadro 3 apresenta-se as etapas do estudo para melhor entendimento dos métodos adotados para a composição da pesquisa.

Quadro 3 - Framework do Estudo

ETAPAS DO ESTUDO	METÓDO
Referencial Teórico	Pesquisa Exploratória e Revisão Bibliográfica
Coleta de dados para o estudo	Entrevista semiestruturada com roteiro de entrevista
Fonte de dados	Gestores e Organizadores
Tipo de dados coletados	Percepção de Gestores e Organizadores
Técnica de Análise dos dados	Análise do Conteúdo das entrevistas

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

5. HACKATHON: DA ORIGEM A ADAPTAÇÃO

De acordo com Briscoe e Mulligan (2014), as maratonas *hackathons* surgiram como competições baseadas no desenvolvimento de soluções tecnológicas. Com base nisso, questionou-se aos entrevistados sobre como é o formato das maratonas *hackathons* já realizadas por suas organizações, inclusive pontuou-se a respeito do embasamento tecnológico que historicamente marcou esse tipo de competição, logo, segundo o Entrevistado A1, em resposta a esse questionamento, fez o seguinte apontamento,

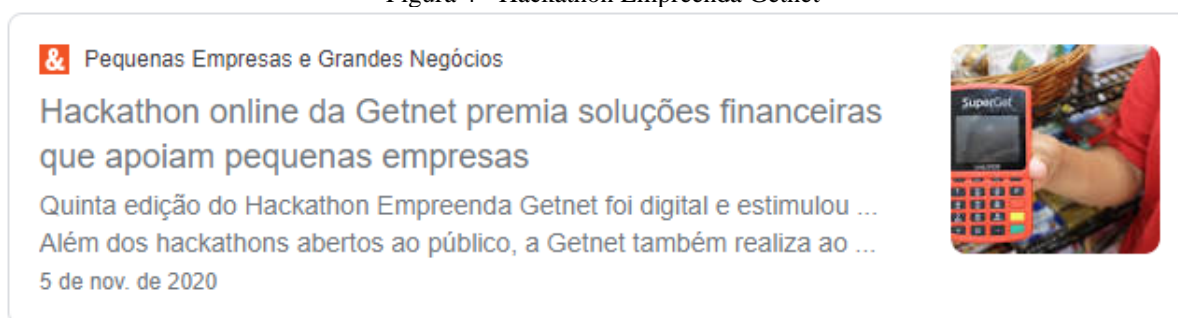
De fato, a origem está baseada no movimento de hack (...), hackathon voltada a programação, tem até um famoso, é até ideia pública, que é o hackathon da emissora Globo, que é um evento bem focado em programadores. Essa ideia evoluiu até outros nomes já foram utilizados como “Inovathons”. (ENTREVISTADO A1, 2021)

Desse modo, com base na percepção do Entrevistado A1 (2021) é possível identificar que apesar do surgimento das maratonas *hackathons* terem inicialmente um enfoque para a produção de soluções estreitamente tecnológicas, esse paradigma vem mudando, tendo a metodologia dessas maratonas sendo adaptadas em outros campos. É possível observar essa percepção, também, na fala do Entrevistado A3 (2021),

Já realizamos competições tanto voltadas para soluções tecnológicas, como também voltadas para área de ideação, não havendo a necessidade de programar. Isso porque algumas empresas vêm que o essencial para elas é uma grande ideia bem desenvolvida que pode ser colocada em implementação após o *hackathon* com mais tempo.

Nesse sentido, destaca-se na Figura 4, conforme publicação pelo *website* Pequenas Empresas e Grandes Negócios (2020) um exemplo de iniciativa de inovação aberta que exemplifica a adaptação do conceito de *hackathon* em outros campos de atuação que buscam por soluções criativas e não necessariamente tecnológica.

Figura 4 - Hackathon Empreenda Getnet



Fonte: Pequenas Empresas e Grandes Negócios (2020)

De acordo com o regulamento do *Hackathon* Empreenda Getnet (2020), a competição teve como enfoque a busca por soluções financeiras que muda-se e potencializa-

se a receita de pequenas e médias empresas no Brasil. Nesse sentido, conforme relato abaixo do Entrevistado A1 e A2, ressaltam respectivamente a ideia dessa adaptação da utilização da metodologia *hackathon* na busca de soluções empresariais.

(...) a ideia é abrir um problema, desafio empresarial, pode ou não envolver tecnologia na sua solução, tecnologia falo no sentido da tecnologia da informação e comunicação ou outras formas de solução, e de fato é o que tem acontecido a grande maioria dessas maratonas de inovação aberta. (ENTREVISTADO A1, 2021)

Os hackathons se tornaram populares realmente como uma competição de programação onde vários programadores se reúnem e foi através desse tipo de competição que busca soluções tecnológicas que tornou os hackathons conhecidos mundialmente. Só que esses hackathons não se limitam somente na área tecnológica, o que vai determinar que tipos de soluções vai sair ao final é realmente o objetivo da empresa. Qual é o objetivo? Qual é o resultado que ela espera obter, com a realização desse tipo de competição? Os hackathons (...) realmente são de diversas áreas, há empresas que realizam hackathons na área de gestão, (...), de processos... enfim. Os mais diversos (...) contextos podem sim ser realizados hackathons (...) (ENTREVISTADO A2, 2021)

Portanto, pode-se concluir que apesar do enfoque tecnológico que deu o surgimento as maratonas *hackathons*, algumas organizações privadas, como por exemplo, OLX, FortBrasil, Getnet, e dentre outras empresas, já atribuíram o uso desta metodologia como meio para promover iniciativas de inovação aberta que não necessariamente teve como foco a produção de solução estreitamente tecnológicas.

5.1 Formatos

Os *hackathons*, de acordo com Briscoe e Mulligan (2014) normalmente começam com a apresentação do propósito da maratona, pontuando os desafios e recompensas para os participantes que tiverem a melhor solução.

Diante disso e com base no Quadro 4 é possível identificar que as maratonas vivenciadas pelos os entrevistados têm relação direta com o formato definido pelos os autores Briscoe e Mulligan (2014). Outro aspecto que pode-se pontuar a respeito dessas competições catalogadas a cima é o suporte oferecido aos participantes para melhor entendimento do problema e direcionamento para o processo de desenvolvimento da solução, conforme pode se observar no relato do entrevistado,

(...) mentorias mais gerais sobre criação e desenvolvimento de uma ideia, mentorias específicas sobre o tema do conteúdo, pois são nas mentorias que os participantes conseguem desenvolver mais e construir soluções cada vez mais personalizadas. Além de oferecer espaço físico ou virtual para realização dos trabalhos e organização das equipes. (ENTREVISTADO A3, 2021)

Quadro 4 - Hackathons Mencionados pelos Entrevistados

COMPETIÇÃO	OBJETIVO	ESPECIFICAÇÕES DA MARATONA	REQUISITO	PERFIL
Hackathon Experience FortBrasil	Como melhorar a experiência digital do cliente da FortBrasil.	Três dias de duração, sendo o primeiro dia a apresentação do problema, e os outros dois dias de apoio de mentores, desenvolvimento da ideia e por fim apresentação da proposta de solução. A maratona contou com premiação em dinheiro.	Estudantes de graduação e pós-graduação de qualquer IES cearenses.	Programador, business e designer
Challenge Pague Menos	Construção de banco de dados que possibilite a extração WEB e Mobile, com foco na melhor qualidade e segurança.	Três dias de duração, sendo o primeiro dia a apresentação do problema, e os outros dois dias de apoio de mentores, desenvolvimento da ideia e por fim apresentação da proposta de solução. A maratona contou com premiação em dinheiro e parceria com a empresa para implementação da solução.	Estudantes de IES selecionadas pelo Edital.	Programador e business
Hackathon Sebrae 2019	Solução digital que proporcione melhorias na gestão financeira dos Empreendedores Individuais, Microempresas e Empresas de Pequeno Porte.	Três dias de duração, apresentação do problema e objetivo da maratona, mentoria para os participantes e apresentação da solução. A maratona contou com premiação em dinheiro.	Profissionais e estudantes de todas as áreas e carreiras.	Programador, business e designer
Hackathon Gocase	Solução criativa na busca de novos design para produtos Gocase.	O projeto foi realizado em um final de semana, que contou com a preparação dos candidatos, desenvolvimento da solução e apresentação da proposta de solução. A maratona teve como premiação um ingresso para o evento Lollapalooza.	Competição realizada com a participação apenas de funcionários	Programador e designer

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Apesar dessa metodologia *hackathon* ter advindo de comunidades hack, isto é, no campo da Tecnologia da Informação e Comunicação (GUIZARD et al., 2018). Briscoe e Mulligan (2014), certificam que seus formatos podem ser direcionados tanto no campo específico da tecnologia ou centrado em um foco.

Nesse sentido, pode-se verificar que dentre as maratonas mencionadas pelos entrevistados a iniciativa tem como intuito abordar uma temática que venha contribuir com o objetivo organizacional, isto é, as competições têm como característica o formato centrado no foco (BRISCOE; MULLIGAN, 2014). Outro aspecto presente na fala dos entrevistados é a relação dessas iniciativas com o conceito de inovação aberta.

De acordo com o Entrevistado A1 (2021), “(...) a inovação aberta é uma das formas de refazer inovação, esse modal de *hackathons*, *Inovathons*, como queira ... essas maratonas, reforçam essa luz, essa possibilidade.”

Nesse sentido, entende-se, de acordo com Lindegaard (2011) que a inovação aberta tem uma relação de combinação de recursos internos e externos para promover a inovação nas organizações. Isto posto, é possível identificar, através dos relatos dos entrevistados a conformidade da metodologia das maratonas *hackathons* com este conceito. Nesse sentido é possível identificar essa relação mais evidente na fala do entrevistado,

O hackathon traz uma aproximação maior com o público da empresa, geralmente para quem gostaria de trabalhar nela, sendo uma forma de conhecer mais a organização da empresa e as pessoas que trabalham nela. Além disso, é uma forma mais rápida e prática para a empresa resolver algum problema ou inovar na sua gestão, trazendo uma visão de fora. (ENTREVISTADO A3, 2021)

Apesar dessa conformidade com o conceito de Inovação Aberta foi assinalado pelo Entrevistado B6 o uso da metodologia *hackathon* para incentivar a criatividade e inovação entre os colaboradores da própria empresa, isto é, uso de tal metodologia foi aplicado a fim de aumentar a produtividade e integração de todos os setores.

“Queríamos engajar o time e realizar um projeto que promovesse novas ideias, interação entre as áreas diferentes da empresa e aumentar a compreensão da cultura da empresa.” (ENTREVISTADO B6, 2021)

Diante disso, é possível identificar que apesar da metodologia *hackathon* ter relação, em algumas aplicabilidade destacadas pelos entrevistados, com o conceito de inovação aberta idealizado por Chesbrough (2006), algumas empresas brasileiras, como por

exemplo, Itaú Unibanco e Gocase, utilizaram o conceito dessas maratonas para fomentar a criatividade e capacidade de resoluções de problemas internos com o seus próprios times.

5.2 Hackathon e a Definição dos Problemas

A definição de um problema é essencial na formatação de uma maratona *hack*, de acordo com McArthur et al. (2012) quando se pensa em realizar esse tipo de projeto a organização deve ter em mente o que deseja propor, isto é, qual objetivo deseja chegar. Segundo McArthur et al. (2012) é nesse momento que deve ser definido se o problema será generalista ou específico.

Com base nisso, questionou-se sobre a amplitude e definição desses problemas nas maratonas vivenciadas pelos entrevistados, seja como organizador ou como gestor. Sendo assim, de acordo com os entrevistados foi possível identificar que a dinâmica da definição dos problemas vai variar conforme o objetivo e o propósito de se realizar o *hackathon*.

De acordo com Entrevistado A1 essa etapa de definição do problema pode ocorrer da seguinte maneira:

Na prática como aconteceu, maioria das vezes a empresa nos buscam com o intuito de aproximar a empresa da academia. Pois na cabeça do empresário ele ver a academia como um seleiro de talentos, criatividade e soluções. Eles trazem alguns desafios para trabalhar junto com os alunos da universidade, muitas vezes nem tem ainda o desafio, mas gostariam de realizar essa aproximação, a partir daí sai. (ENTREVISTADO A1, 2021)

Logo é visível que os propósitos abordados pelas empresas parceiras deste entrevistado tiveram como foco não só a resolução de um problema, mas como uma ferramenta de aproximação da empresa a jovens talentos, como forma de selecionar mão de obra qualificada e prodígio.

Enquanto o Entrevistado B7, pontuou que na organização que ele é responsável pela gestão da inovação o problema foi proposto por uma das diretorias e depois lapidado por sua equipe para que fosse posteriormente levado como problemática a ser trabalhada na maratona, conforme pode ser observado na sua afirmação:

No caso o Diretor de Operações trouxe essa problemática, e comentou sobre a oportunidade de resultados mais fortes para a empresa. A partir disso percebemos que o modelo hackathon se adequaria, pois em vez de parar uma equipe interna para medir a viabilidade do problema, decidimos abrir a problemática para o público externo e verificar de repente se alguém propõe uma solução para os nossos problemas. (ENTREVISTADO B7, 2021)

Dentre um dos pontos comentado também pelo Entrevistado B7 a respeito da definição do problema foi que a busca destas problemáticas se dão por meio da observação de dores organizacionais que não possuem uma equipe focada em elaborar soluções para as resolver. Diante disso, é trabalhado a dimensão deste problemas e analisado qualitativamente os ganhos que a empresa pode obter com a solução viável para sanar tal problema, após esta análise é levado ao público externo por meio das maratonas para conseguir trabalhar a busca por estas soluções.

Na seguinte afirmação o Entrevistado B7 dá a dimensão de como ocorreu o processo de definição do problema:

Quando a área de negócio (operações) veio com a problemática, a gente percebeu que as skills que tínhamos dentro da empresa, talvez não fosse as melhores, e as equipes internas estão imersas em desenvolvimento em outros projetos de operações. Então quando se deparamos com uma problemática sem um planejamento que seja, fica difícil para uma equipe que está tocando um projeto, que já possui demandas diárias para tocar, para ver a viabilidade de uma problemática ou não. (...) A partir disso percebemos que o modelo hackathon se adequaria, pois em vez de parar uma equipe interna para medir a viabilidade do problema, decidimos abrir a problemática para o público externo e verificar de repente se alguém propõe uma solução para os nossos problemas. (ENTREVISTADO B7, 2021)

O Entrevistado B4 relatou que na definição do problema a ser trabalhado na maratona *hackathon* partiu de um *brainstorming* realizado pela direção, os líderes da organização e o projeto de extensão da Universidade Federal do Ceará (UFC), o Centro de Empreendedorismo (CEMP), após isso foi elencado os problemas e analisados o que melhor se encaixaria para propor como desafio.

“Fizemos um *brainstorming*, listando os maiores problemas da organização, e em seguida a diretoria e os líderes da organização votaram no problema que pudesse trazer uma solução que ocasiona-se impactos positivos.” (ENTREVISTADO B4, 2021)

De acordo com o apontamento do Entrevistado B7 (2021) a problemática surgiu a partir de uma oportunidade enxergada pelos cargos de liderança da empresa. Enquanto o Entrevistado B6 a definição do problema se deu a partir da necessidade de fomentar a inovação nos produtos da empresa através do seu próprio time. Conforme Entrevistado B6 (2021), “como a empresa trabalha com produtos personalizados, partimos da necessidade de renovação e abordar novas ideias para desenvolver novos produtos que tenham conexão com nosso público.”

Portanto, observa-se que a definição dos problemas abordados pelos entrevistados a serem trabalhados em maratonas *hackathons* surgiram mediante diversas finalidades, isto é,

desde aproximação da universidade com a empresa até a validação de uma hipótese de ideia que poderia retornar grandes ganhos para organização como um todo.

5.3 Hackathon sob a Perspectiva dos Gestores e Organizadores

Afim de entender a viabilidade das maratonas hackathons sob a perspectiva de gestores e organizadores foram questionados para estes agentes sobre a motivação e os benefícios que a competição traz de forma geral para empresa na qual eles gerenciam.

Deste modo, foi identificado por meio de uma análise realizada a partir do discurso dos entrevistados o levantamento de alguns benefícios, tais como, aproximação entre a academia (Universidade) e as empresas, desenvolvimento de soluções viáveis, aprimoramento da cultura de inovação na organização, integração de agentes interessados na empresa e criação de valor na empresa para com seus acionistas. Nesse sentido pode-se verificar alguns desses benefícios no relato do entrevistado,

Então, simplesmente resumindo esses quatro ganhos, primeiro, encontrar proposta de solução tecnicamente viáveis, economicamente sustentáveis para problemas reais escolhidos pelas organizações. Segundo, criar um movimento em prol do fortalecimento da cultura de inovação que é baseado em pessoas. Terceiro, criar valor para o acionista e para empresa que busca inovar. Quarto, atrair mão de obra qualificada para estar trabalhando na própria organização. Esses são os quatro pontos que consigo enxergar claramente para as instituições que trabalham com esses movimentos de inovação aberta. (ENTREVISTADO A1, 2021)

Além dos benefícios supracitados, outro aspecto foi pontuado por um dos entrevistados, sendo ele a disseminação da comunicação e construção da imagem dentro do ecossistema inovador.

De acordo com Entrevistado A3 (2021), “outro ponto importante é a divulgação e marketing para a empresa, ela não é só mais conhecida pelo público que participa, mas também pelas pessoas que estão por dentro de assuntos de inovação e empreendedorismo.” Nesse sentido, entende-se que através da realização e divulgação dessas iniciativas de inovação aberta que as organizações produzem uma visibilidade maior.

Diante disso, foi apresentado pelo Entrevistado B7 (2021) outros fatores além desses já pontuados anteriormente que contribuem significativamente para a continuidade desses projetos inovativos devido a viabilidade enxergada com a sua realização, conforme pode-se observar na sua afirmação abaixo:

A gente tá estruturando um programa para que possamos lançar novos projetos hackathons, vamos trabalhar em conjunto com todos os setores da empresa para levantar problemas e vamos fazer a seleção dessa problemática. E a importância

como já citei antes é você ter a possibilidade de desenvolver soluções que é diferente do que o ecossistema da sua empresa pensa. (ENTREVISTADO B7, 2021)

Portanto, observa-se que as maratonas hackathons se demonstraram uma ferramenta de apoio para as organizações fomentarem a inovação, seja elas, incrementais ou até mesmo radicais. Além desses aspectos ligado a encontrar uma solução viável a um problema proposto esse tipo de metodologia apresenta-se como um projeto que pode gerar relações da empresa com seus interessados, seja eles clientes, estudantes ou investidores.

5.4 Hackathon e sua Relação com a Vantagem Competitiva e Criação de Valor

De acordo com Barney e Hesterly (2007) a vantagem competitiva está relacionada com a capacidade de uma empresa gerar valor econômico. Nesse mesmo sentido apresenta Porter (1985) que certifica que vantagem competitiva está ligada com a capacidade de uma organização oferecer valor para seus clientes, sendo este valor maior que os custo de fabricação.

Diante disso questionou-se aos entrevistados a relação que as maratonas possuem com a vantagem competitiva, isto é, como de fato é realizada a captura e captação de valor para que seja alcançado o diferencial competitivo. Diante disso, o Entrevistado B6 pontuou alguns fatores que contribuíram diretamente com a maximização da receita em sua organização.

“O primeiro desafio era desenvolver novos produtos com uma personalização inovadora. Conseguimos várias ideias boas que foram desenvolvidas no decorrer do ano e que tiveram grande impacto entre os nossos clientes.” (ENTREVISTADO B6, 2021)

Além desse aspecto de inovação ligado diretamente com o produto o Entrevistado B7 (2021) levantou a questão do ativo intelectual que essas maratonas proporcionam para a empresa. Nesse sentido, reforça o entendimento da cultura da inovação aberta elencada pelo Lindegaard (2011) onde ratifica que nem toda a inteligência estão naqueles que trabalham na sua companhia podendo esta inteligência ser encontrada também fora da empresa.

“(...) é importante ter em mente que a inovação está nas pessoas pois pode existe uma pessoa externo a sua organização que tenha uma expertise de desenvolver uma solução que gere muitos retornos que seu time não conseguiu ter.” (ENTREVISTADO B7, 2021)

Apesar de Lindegaard (2011) reforçar o entendimento do fortalecimento da cultura de inovação aberta por meio da compreensão que o capital intelectual pode ser

explorado também fora da organização. Existiu casos pontuado pelo Entrevistado B6 (2021) em que esse projeto inovativo ligado a maratonas *hack* não se convergem com o conceito de inovação aberta, tendo o seu uso mais voltado para inovação fechada no intuito de maximizar a integração e desenvolvimento do seu próprio time.

“Aproximação do time, poder explorar a criatividade dos colaboradores, desenvolver novas habilidades e desenvolver a capacidade criativa do time, o que traz também um estímulo e uma renovação para a própria empresa.” (ENTREVISTADO B6, 2021)

Portanto, observa-se que apesar dessa metodologia *hackathon* se adaptar para ambos modelos de inovação, seja ele, inovação aberta e fechada, essas competições apresentam-se como um instrumento estratégico organizacional para fomentar o diferencial competitivo, tendo em vista que, conforme relato e análise das entrevistas, proporcionam mecanismo de desenvolvimento da equipe, captação de novos talentos, maximização de receita com a solução encontrada, e por fim, o incremento da cultura inovativa na empresa. Diante disso, para entendimento das contribuições das maratonas *hackathons* no Quadro 5 são destacados por meio de um resumo os resultados observados no decorrer desta pesquisa.

Quadro 5 - Resumo dos resultados da Pesquisa

SEÇÃO DA PESQUISA	RESULTADOS
Hackathon: da origem a adaptação	Adaptação do uso da metodologia de competições <i>hackathons</i> em outros campos além do enfoque tecnológico.
Formatos	Competições normalmente realizadas em 3 (três) dias de duração. Com a apresentação do problema, desenvolvimento e apresentação da proposta de solução.
Hackathon e a Definição dos Problemas	Sessão de brainstorming entre diretoria e líderes da empresa.
Hackathon sob a Perspectiva dos Gestores e Organizadores	Soluções rápidas incrementais ou radicais.
Hackathon e sua Relação com a Vantagem Competitiva e Criação de Valor	Instrumento estratégico organizacional para fomentar o diferencial competitivo.

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

6 CONCLUSÃO

O presente estudo abordou a contribuição das maratonas *hackathons* no setor privado pela ótica de gestores e organizadores que promoveram esse tipo de competição como um instrumento de fomento à competitividade e à criação de valor para suas empresas. Diante disso, nesta pesquisa foram pontuados tópicos sobre o processo de inovação nas empresas, esboçando os principais autores e conceitos essenciais para entendimento sobre o tema.

Logo, primeiramente foi apresentado os conceitos de inovação, a suas tipologias e modelos presente na literatura atual. O estudo também buscou além da apresentação do conceito transparecer a relação dos *hackathons* com as características de inovação aberta apresentado pelo autor Chesbrough (2006).

Na segunda parte da pesquisa foi trabalhado a relação da inovação com a vantagem competitiva, pontuando os principais conceitos sobre os temas abordados pela literatura, assim como correlacionando e assimilando a motivação das organizações pela busca do diferencial competitivo.

Nesse sentido, diante da necessidade e importância da manutenção de uma cultura inovadora para se manter competitivo e sustentável no mercado o presente estudo teve como motivação a seguinte questão norteadora: Qual a percepção de gestores e organizadores sobre a contribuição das maratonas *hackathons* para a captação e criação de valor e desenvolvimento do diferencial competitivo entre as organizações privadas? Diante disso, através da problemática a pesquisa objetivou analisar a contribuição dos *hackathons* para essas empresas norteadas pelo conceito de inovação aberta.

Neste estudo também foram definidos objetivos específicos a fim de entender a contribuição das maratonas *hackathons* para as instituições privadas, dentre eles, pode-se primeiramente pontuar a análise da viabilidade dessas competições como ferramenta de criação de valor. Logo, vale ressaltar que para responder esses objetivos foram realizadas entrevistas com gestores e organizadores de maratonas *hackathons*.

Desta forma, em relação ao primeiro objetivo específico e conforme os resultados obtidos, as competições relatadas pelos entrevistados demonstraram-se como uma metodologia que apoia o fomento da cultura de inovação na empresa. Além desse fator cultural, também foram pontuados os benefícios percebidos em curto prazo, sendo eles, a possibilidade de encontrar soluções rápidas, seja essas soluções incrementais ou radicais, melhor integração do público externo com o público interno da empresa e integração da

empresa no ecossistema de inovação. Diante desses fatores pontuados como benefício e o baixo custo de realização de uma maratona os entrevistados deixaram claro a viabilidade de realizar esse tipo de competição, inclusive pontuando possibilidades futuras de novas aplicação dessa metodologia de inovação.

No segundo objetivo específico foi identificado como se dá a definição do problema e a forma que ele é trabalhado para ser promovido na competição. Em vista disso, os entrevistados pontuaram diversos motivos que induziram a definição de um problema até a promoção em uma maratona *hackathon*. Dentre as formas de definição das problemáticas, teve, questões organizacionais observadas pela diretoria operacional, no caso do *hackathon* da Pague Menos, necessidade de estimular a criatividade e integração de toda equipe, conforme exemplo da Gocase e a busca de maior relacionamento com a universidade, a exemplo das competições das empresas que realizaram em parceria com o programa de extensão da UFC, o CEMP.

Em relação ao terceiro objetivo específico, o estudo procurou investigar como ocorre a formação da criação e captação de valor sob a percepção dos gestores com a realização das maratonas *hackathons*. Contudo, foi possível observar, através dos relatos dos entrevistados, a metodologia da competição como um instrumento estratégico, pois contribuem diretamente com o desenvolvimentos das equipes de trabalho, realizam captação de talentos ainda não observados no mercados por outras empresas, trabalham uma cultura voltada diretamente para inovação, abrindo portas para criatividade e maximiza a receita com a soluções desenvolvidas, seja durante a competição ou depois de fidelizar esse relacionamento com os competidores.

Diante dos objetivos alcançados com a aplicação do estudo vale ressaltar as limitações contidas no processo de desenvolvimento da pesquisa. Dentre as limitações e dificuldade pode-se destacar o processo de coleta de dados. O difícil contato com gestores, assim como a indisponibilidade de agenda impossibilitou a efetivação de um maior número das entrevistas.

Desse modo, conclui-se que todos os objetivos proposto no estudo foram alcançados, isto é, através da metodologia adotada na pesquisa foi possível identificar a contribuição dos *hackathons* e a adaptação do seu conceito as necessidades de desenvolvimento de soluções em diversos campos, sejam eles, em campos tecnológicos ou

não tecnológicos, além disso foi possível identificar os benefícios advindos a curto prazo ao se realizar essas competições como instrumento no processo inovativo.

Logo, diante dos resultados obtidos e o amplo campo de estudo, a pesquisa pode prosseguir e investigar a motivação dos participantes dessas competições, assim como analisar o perfil desses competidores a fim de entender qual *skill* é predominante na execução dessas maratonas *hackathons*.

Além desse campo de estudo relacionado a motivação e perfil dos competidores, a pesquisa propõe também a continuidade no processo de analisar a implementação das soluções encontradas, pontuando as dificuldades e oportunidades no decorrer da execução do projeto.

REFERÊNCIAS

- ALMIRALL, Esteve; LEE, Melissa; MAJCHRZAK, Ann. Open innovation requires integrated competition-community ecosystems: Lessons learned from civic open innovation. **Business Horizons**, v. 57, n. 3, 391-400, 2014.
- BARNEY, Jay B.; HESTERLY, William S. **Administração Estratégica e Vantagem Competitiva**. São Paulo: Person Pretice Hall, 2007.
- BRISCOE, Gerard; MULLIGAN, Catherine. Digital Innovation: The Hackathon Phenomenon. **Creativeworks London**, (6), p.1–13, 2014.
- CARVALHO, Hélio Gomes de.; REIS, Dálcio Roberto dos.; CAVALCANTE, Márcia Beatriz. **Gestão da Inovação**. Curitiba: Aymarará, 2011. Disponível em: < <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/2057/1/gestaoinovacao.pdf> > Acesso em: 25 abr. 2020.
- CONTO, Samuel Martim de; JÚNIOR, José Antônio Valle Antunes; VACCARO, Guilherme Luís Roehe. A inovação como fator de vantagem competitiva: estudo de uma cooperativa produtora de suco e vinho orgânicos. **Gest. Prod**, São Carlos, v.23, n.2, p. 397-407, 2016.
- COTI-ZELATI, Paolo Edoardo et al. A inovação organizacional como vantagem competitiva: um estudo sobre a agroindústria orgânica brasileira. **RACE**, Joaçaba, v. 17, n. 1, p. 225-244, 2018.
- CHESBROUGH, Henry; VANHAVERBEKE, Wim; WEST, Joel. **Open Innovation Researching a New Paradigm**. New York: Oxford University Press, 2006.
- CHESBROUGH, Henry (2012). Open Innovation: Where We've Been and Where We're Going. **Research Technology Management**. v. 55, n. 4, p. 20-27. Disponível em:< <https://doi.org/10.5437/08956308X5504085> > Acesso em: 25 abr. 2020.
- CHESBROUGH, Henry; APPLEYARD, Melissa M. Open Innovation and Strategy. **California Management Review**. v.50, n. 1, p. 57-76, 2007.
- DAVILA, Tony; EPSTEIN, Marc J.; SHELTON, Robert. **As Regras da Inovação**. Porto Alegre: Bookman, 2007.
- DESIDÉRIO, Paulo Henrique Martins; POPADIUK, Silvio. Redes de inovação aberta e compartilhamento do conhecimento: aplicações em pequenas empresas. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 12, n.2, p. 110-129, 2015.
- DRUCKER, Peter F. **The discipline of innovation**. Havard Business Review, 2002.
- FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS – Finep. **Manual de Oslo: proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica**. Brasília, 2004. Disponível em: < http://www.finep.gov.br/images/a-finep/biblioteca/manual_de_oslo.pdf > Acesso em: 07 mai. 2020.
- FORBES. **Hackathons For Good Why You Should Attend One**. Disponível em: < <https://www.forbes.com/sites/capitalone/2017/10/24/hackathons-for-good-why-you-should-attend-one/#7709047d3e48> >. Acesso em: 07 mai. 2020.

- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- GUIZARDI, Francini Lube et al. Maratonas hackers no Brasil com desafios no campo da saúde. **Interface**, Botucatu, v. 22, n. 65, p. 447-459, 2018.
- HACKTUDO. **Hackathon OLX**. Disponível em: <<https://www.hacktudo.com.br/hackathon-olx>>. Acesso em: 04 jan. 2021.
- HACKATHON EMPREENDA GETNET. Regulamento do Hackathon Empreenda Getnet. Disponível em: <<https://www.hackathongetnet.com.br>> Acesso em: 05 fev. 2021.
- HITT, Michael A.; IRELAND, Duane; HOSKISSON, Robert E. **Administração estratégica: competitividade e globalização**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- KOTLER, Philip; KARTAJAYA, Hermawan; SETIAWAN, Iwan. **Marketing 4.0 do Tradicional ao Digital**. Rio de Janeiro: Sextante, 2017.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- LINDEGAARD, Stefan. **A Revolução da Inovação Aberta: princípios básicos, obstáculos e habilidades de lideranças**. São Paulo: Évora, 2011.
- MCARTHUR, De Kevin; LAINCHBURY, Herb; HORN; Donna. **Guia Para Hackathon de Dados Abertos**. 2012. Disponível em: <<http://www.acesasp.gov.br/wp-content/uploads/2015/03/Como-fazer-um-hackathon.pdf>>. Acesso em: 04 jan. 2021.
- OP SERVICES. **O que é um Hackathon e como pode beneficiar a sua empresa?** Disponível em: <<https://www.opservices.com.br/o-que-e-um-hackathon/>>. Acesso em: 07 mai. 2020.
- PEQUENAS EMPRESAS E GRANDES NEGÓCIOS. Hackathon online da Getnet premia soluções financeiras que apoiam pequenas empresas. Disponível em: <<https://revistapegn.globo.com/Empreendedorismo/noticia/2020/11/hackathon-online-da-getnet-premia-solucoes-financeiras-que-apoiam-pequenas-empresas.html>>. Acesso em: 05 fev. 2021.
- PORTER, Michael E. (1985). *Competitive advantage*. New York: Free Press.
- PORTER, Michael E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústria e da concorrência**. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- PORTO, Geciane. **Gestão da inovação e empreendedorismo**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
- SOUZA, Luciana C. Estrutura lógica de organização da pesquisa científica: texto básico para auxiliar pesquisadores. Belo Horizonte: EdUEMG, 2020.
- SCARPIN, Mareia Regina Santiago; MONDINI, Luis Cesar; NEUMANN, Mariana; MACHADO, Denise DelPrá Netto. Desenvolvimento de um ambiente propício para inovação no setor de serviços: uma análise em empresas de serviços contábeis do vale do Itajaí – SC. **Revista de Contabilidade e Organizações**, Ribeirão Preto, v. 5, n. 13, p. 91-108, 2011.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **Teoria do Desenvolvimento Econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juros e o ciclo econômico. São Paulo: Nova Cultura, 1997.

STAL, Eva; NOHARA, Jouliana Jordan; CHAGAS JR., Milton de Freitas. Os conceitos da inovação aberta e o desempenho de empresas brasileiras inovadoras. **Revista de Administração e Inovação**. São Paulo, v. 11, n. 2, p. 295-320, 2014.

TIGRE, Paulo Bastos. **Gestão da Inovação: a economia da tecnologia do Brasil**. 7ª reimpressão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

TIDD, Joe; BESSANT, John; PAVITT, Keith. **Gestão da Inovação**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TUCKER; Jennifer. Human-Centered System Development. In: TOPI, Heikki; TUCKER, Allen. **Computing Handbook**: Information Systems and Information Technology. Chapman and Hall/CRC: Boca Ration, 2014. Cap. 29, p. 1-14.

VIA ESTAÇÃO DE CONHECIMENTO. **Vantagens de um Hackathon**. Disponível em: <<https://via.ufsc.br/vantagens-de-organizar-hackathon/>>. Acesso em: 06 jan. 2021.

APENDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA I

PERFIL: Gestores de organizações privadas

Estrutura da Entrevista:

- **Apresentação do objetivo da Entrevista.**
 - **Solicitação de informações básica do entrevistado.**
 - Nome
 - Organização para qual trabalha
 - Cargo
1. Por que o hackathon foi escolhido como modelo para resolução de problemas da organização que você faz parte?
 2. Os objetivos previstos foram alcançados ao realizar o hackathon? Comente um pouco.
 3. Qual a importância você identifica em realizar esse tipo de competição?
 4. Como se dá a definição do problema a ser proposto no hackathon?
 5. O problema escolhido é definido com coparticipação de todos envolvidos na organização do projeto?
 6. Como são trabalhadas as ideias desenvolvidas durante o hackathon?
 7. Qual o suporte dado pela organização para os participantes do hackathon?
 8. Quais as principais contribuições promovidas pela maratona de hackathon realizada na sua organização?

PERGUNTAS GERAIS:

1. Sua organização tem como intuito realizar novamente esse tipo de processo inovativo, se sim, o que motiva para tal decisão?
2. Quais recompensas são dadas para os vencedores da maratona?

APENDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA II

PERFIL: Organizadores de maratonas hackathons parceiros de organizações privadas

Estrutura da Entrevista:

- **Apresentação do objetivo da Entrevista.**
 - **Solicitação de informações básica do entrevistado.**
 - Nome
 - Organização para qual trabalha
1. Com base nisso, e em relação as competições já realizada e coordenadas por sua equipe esse tipo de competição busca exclusivamente soluções tecnológicas ou todo tipo de solução?
 2. As empresas quando buscam a ajuda para realizar tal competição (hackathon), normalmente já tem um problema definido ou esse problema é trabalhado durante o pré-projeto?
 3. Com sua experiência e parcerias já realizadas para efetuar esses hackathons qual importância percebida e pontuadas pelos gestores durante, e após o evento?
 4. Como são trabalhadas as ideias desenvolvidas durante e após o hackathon?
 5. Qual o suporte dado pela organização para os participantes do hackathon?