

Gestão do Conhecimento, Tecnologia e Inovação

Gabriella de Menezes Baldão

(Organizadora)



Atena
Editora

Ano 2018

Gabriella de Menezes Baldão
(Organizadora)

Gestão do Conhecimento, Tecnologia e Inovação

Atena Editora
2018

2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Natália Sandrini

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

G393 Gestão do conhecimento, tecnologia e inovação / Organizadora Gabriella de Menezes Baldão. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018.

Formato: PDF

Requisitos do sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

ISBN 978-85-7247-007-0

DOI 10.22533/at.ed.070181212

1. Administração. 2. Gestão do conhecimento. 3. Tecnologia.
I. Baldão, Gabriella de Menezes.

CDD 658.4038

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2018

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra “Gestão do conhecimento, tecnologia e inovação” aborda uma série de livros de publicação da Atena Editora, apresentando, em seus 23 capítulos, os novos conhecimentos para Administração nas áreas de Gestão do conhecimento, Tecnologia e Inovação. Estas áreas englobam assuntos de suma importância para o bom andamento de projetos e organizações.

O tema Gestão do Conhecimento é um assunto que vem evoluindo a cada dia por causa de sua prática ser vital em todas as áreas e departamentos, uma vez que gerenciar o conhecimento de forma eficaz traz benefícios para qualquer área.

Os temas Tecnologia e Inovação vem sendo cada vez mais pesquisados em função da necessidade da busca constante pela prática desta temática, seja em busca de soluções ou de lucro.

Os estudos em Gestão do Conhecimento, Tecnologia e Inovação estão sempre sendo atualizados para garantir avanços não apenas em organizações, mas na humanidade. Portanto, cabe a nós pesquisadores buscarmos sempre soluções e novas formas de inovar e gerenciar.

Este volume dedicado à Administração traz artigos que tratam de temas que vão desde a área de saúde, química, até sistemas e tecnologias.

Aos autores dos diversos capítulos, pela dedicação e esforços sem limites, que viabilizaram esta obra que retrata os recentes avanços científicos e tecnológicos nas áreas de Inovação e Gestão, os agradecimentos dos Organizadores e da Atena Editora.

Por fim, desejo que este livro possa colaborar e instigar mais estudantes e pesquisadores na constante busca de novas tecnologias para a área de Administração e, assim, garantir incremento quantitativos e qualitativos na produção de alimentos para as futuras gerações de forma sustentável.

Gabriella de Menezes Baldão

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
ANÁLISE EXPLORATÓRIA DA PERCEPÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE SANEAMENTO E SAÚDE NA POPULAÇÃO DE UM MUNICÍPIO DA REGIÃO DAS MISSÕES/RS	
Franciele Oliveira Castro Jéssica Simon da Silva Aguiar Laura Behling Alexia Elisa Jung Engel Alexandre Luiz Schäffer Iara Denise Endruweit Battisti	
DOI 10.22533/at.ed.0701812121	
CAPÍTULO 2	8
A EXPOSIÇÃO A POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA ALTERA O EQUILÍBRIO REDOX CARDÍACO DE CAMUNDONGOS EM TREINAMENTO FÍSICO MODERADO	
Lílian Corrêa Costa Beber Analú Bender Dos Santos Yohanna Hannah Donato Maicon Machado Sulzbacher Thiago Gomes Heck Mirna Stela Ludwig	
DOI 10.22533/at.ed.0701812122	
CAPÍTULO 3	19
ANÁLISE DE REDES SOCIAIS: A EVENTUAL SATURAÇÃO DO CAPITAL SOCIAL DE PESQUISADORES ESTRELA	
Marcella Barbosa Miranda Teixeira. Luana Jéssica Oliveira Carmo Rita de Cássia Leal Campos. Welleson Patrick Vaz Murta Uajará Pessoa Araújo	
DOI 10.22533/at.ed.0701812123	
CAPÍTULO 4	33
APLICAÇÃO DE TÉCNICAS DE CORREÇÃO ATMOSFÉRICA EM IMAGENS DE SATÉLITE PARA FINS DE MAPEAMENTO TEMPORAL DE USO E COBERTURA DO SOLO	
Vinícius Emmel Martins Sidnei Luís Bohn Gass Dieison Morozoli da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.0701812124	
CAPÍTULO 5	42
APRENDIZAGEM E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: REFLEXÕES A PARTIR DO OLHAR DA COMPLEXIDADE	
Lia Micaela Bergmann Celso Jose Martinazzo	
DOI 10.22533/at.ed.0701812125	

CAPÍTULO 6	52
ATENDIMENTO NUTRICIONAL PARA PACIENTES ANALFABETOS	
Renata Picinin de Oliveira	
Maristela Borin Busnello	
DOI 10.22533/at.ed.0701812126	
CAPÍTULO 7	56
CLASSIFICAÇÃO DO HÁBITO ALIMENTAR DE MULHERES NO PERÍODO DO CLIMATÉRIO	
Vanessa Huber Idalencio	
Ligia Beatriz Bento Franz	
Francieli Aline Conte	
Vitor Buss	
Vanessa Maria Bertoni	
Daiana Kümpel	
DOI 10.22533/at.ed.0701812127	
CAPÍTULO 8	64
COOPERAÇÃO PARA O ACESSO DO TRABALHADOR À INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO: PROJETO SESI INDÚSTRIA DO CONHECIMENTO	
Telma Aparecida Tupy de Godoy	
Elza Cristina Giostri	
Kazuo Hatakeyama	
DOI 10.22533/at.ed.0701812128	
CAPÍTULO 9	76
COMPETITIVIDADE DOS <i>CLUSTERS</i> DO ESTADO DE SANTA CATARINA	
Marilei Osinski	
Omar Abdel Muhdi Said Omar	
José Leomar Todesco	
DOI 10.22533/at.ed.0701812129	
CAPÍTULO 10	95
EFEITO DO GLIFOSATO NO CRESCIMENTO DE OLIGOQUETAS: UMA ANÁLISE DE PARÂMETROS BIOMÉTRICOS SECUNDÁRIOS	
Geovane Barbosa dos Santos	
Diovana Gelati de Batista	
Henrique Ribeiro Müller	
Thiago Gomes Heck	
Paulo Ivo Homem de Bittencourt Júnior	
Antônio Azambuja Miragem	
DOI 10.22533/at.ed.07018121210	
CAPÍTULO 11	106
EFEITOS DA EXPOSIÇÃO A HERBICIDA À BASE DE GLIFOSATO SOBRE A MORTALIDADE E REPRODUÇÃO DE OLIGOQUETAS	
Diovana Gelati de Batista	
Geovane Barbosa dos Santos	
Henrique Ribeiro Müller	
Thiago Gomes Heck	
Paulo Ivo Homem de Bittencourt Júnior	
Antônio Azambuja Miragem	
DOI 10.22533/at.ed.07018121211	

CAPÍTULO 12 118

EFETIVIDADE DE UMA COMPONENTE CURRICULAR DEDICADA À MOTIVAÇÃO DE POTENCIAIS COLABORADORES DO SOFTWARE PÚBLICO BRASILEIRO

João Carlos Sedraz Silva
Jorge Luis Cavalcanti Ramos
Rodrigo Lins Rodrigues
Fernando da Fonseca de Souza
Alex Sandro Gomes

DOI 10.22533/at.ed.07018121212

CAPÍTULO 13 131

ENSAIO DE CÉLULA DE CARGA

Elisiane Pelke Paixão
Luís Fernando Sauthier
Manuel Martin Pérez Reibold

DOI 10.22533/at.ed.07018121213

CAPÍTULO 14 139

ESTRESSE OXIDATIVO E PARÂMETROS ANALÍTICOS EM AVEIA BRANCA (*Avena sativa* L.): ESTADO DA ARTE

Laura Mensch Pereira
Mara Lisiane Tissot-Squalli

DOI 10.22533/at.ed.07018121214

CAPÍTULO 15 145

ESTUDO DE INDICADORES DE AMBIENTE E SAÚDE NAS MICRORREGIÕES DO RIO GRANDE DO SUL UTILIZANDO MÉTODO DE REGRESSÃO MÚLTIPLA

Alexandre Luiz Schäffer
Franciele Oliveira Castro
Jéssica Simon da Silva Aguiar
Erikson Kaszubowski
Iara Denise Endruweit Battisti

DOI 10.22533/at.ed.07018121215

CAPÍTULO 16 152

GÊNESE DE CONCENTRAÇÕES DE NEGÓCIOS: ANÁLISE COMPARATIVA DA LITERATURA NACIONAL E INTERNACIONAL

Anderson Antoniode Lima
Edison Yoshihiro Hamaji
Renato Telles
Getúlio Camêlo Costa

DOI 10.22533/at.ed.07018121216

CAPÍTULO 17 167

FORMAÇÃO DE CENTROS DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO: ESTUDO DE CASO SOBRE O CENTRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DA QUALIDADE DA CACHAÇA DA UNESP/ARARAQUARA

Gabriel Furlan Coletti

DOI 10.22533/at.ed.07018121217

CAPÍTULO 18	176
GESTÃO DO CONHECIMENTO APLICADA À ENGENHARIA DE REQUISITOS DE SOFTWARE: ESTUDO DE CASO EM UMA OPERADORA DE TELECOMUNICAÇÕES	
André Ronaldo Rivas Ivanir Costa Nilson Salvetti	
DOI 10.22533/at.ed.07018121218	
CAPÍTULO 19	199
HACKATHON E GESTÃO DO CONHECIMENTO PARA PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA EMPRESA CIA MAKERS – ESCOLA DE INOVAÇÃO	
Felipe dos Santos Siqueira Carina de Oliveira Barreto Sotero de Araujo Rafael Carretero Variz Antonio Felipe Corá Martins Alessandro Marco Rosini	
DOI 10.22533/at.ed.07018121219	
CAPÍTULO 20	207
MODELO DE SIMULAÇÃO DE UMA SOLUÇÃO DE INTEGRAÇÃO USANDO TEORIA DAS FILAS	
Félix Hoffmann Sebastiany Sandro Sawicki Rafael Zancan Frantz Fabrícia Roos-Frantz Arléte Kelm Wiesner	
DOI 10.22533/at.ed.07018121220	
CAPÍTULO 21	223
O PAPEL DE UMA INCUBADORA NO APOIO À COMERCIALIZAÇÃO DE INOVAÇÕES EM PEQUENAS EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA	
Rodrigo Lacerda Sales Francisco José de Castro Moura Duarte Anne-Marie Maculan	
DOI 10.22533/at.ed.07018121221	
CAPÍTULO 22	238
O SISTEMISMO DE MÁRIO BUNGE	
Jorge Ivan Hmeljevski João Bosco da Mota Alves José Leomar Todesco	
DOI 10.22533/at.ed.07018121222	
CAPÍTULO 23	250
PERFIL ELETROFORÉTICO DE PROTEÍNAS DE LEITE BOVINO IN NATURA E INDUSTRIALIZADO	
Taisson Kroth Thomé da Cruz Inaiara Rosa de Oliveira Manoel Francisco Mendes Lassen Mara Lisiane Tissot-Squalli H.	
DOI 10.22533/at.ed.07018121223	
SOBRE A ORGANIZADORA	258

HACKATHON E GESTÃO DO CONHECIMENTO PARA PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA EMPRESA CIA MAKERS – ESCOLA DE INOVAÇÃO

Felipe dos Santos Siqueira

Mestrado Acadêmico em Administração –
Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU) – SP –
Brazil. Email: conexaocomfelipe@gmail.com

Carina de Oliveira Barreto Sotero de Araujo

Mestrado Acadêmico em Administração –
Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU) – SP –
Brazil. Email: caobs@hotmail.com

Rafael Carretero Variz

Mestrado Acadêmico em Administração –
Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU) – SP –
Brazil. Email: rvariz@gmail.com

Antonio Felipe Corá Martins

Mestrado Acadêmico em Administração –
Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU) – SP –
Brazil. Email: antoniofelipecora@gmail.com

Alessandro Marco Rosini

Professor do PPGA – Faculdades Metropolitanas
Unidas (FMU) – SP – Brazil. Email: alessandro.
rosini@fmu.br

ABSTRACT: Cia Makers, company whose philosophy is adapted from the DIY (do it yourself) concept, uses Hackathons as a differential product to its customers. The objective of this study is to analyze the usage of these Hackathons as a knowledge management tool. In order to do so, a literature review was made, about the subject. Also, an analysis of the impacts regarding this practice in both socialization, externalization, combination and

internalization of knowledge was provided. The study contributes with the vision of Hackathons as a creation of a “ba”, a proper place for the knowledge management, being this the differential of the company.

KEYWORDS: knowledge management; hackathon; ba; innovation.

RESUMO: A empresa Cia Makers, empresa de filosofia adaptada do conceito de DIY, “faça você mesmo”, faz uso de Hackathons como serviço diferencial para seus clientes. O objetivo deste estudo é analisar o uso destes Hackathons como ferramenta de gestão do conhecimento. Para tal, é feita uma revisão bibliográfica dos temas e uma análise dos impactos dessa prática tanto na socialização, externalização, combinação e internalização do conhecimento. O estudo contribui com a visão dos Hackathons como uma criação do ba, um local propício para a gestão do conhecimento, sendo esse o diferencial apresentado pela empresa.

PALAVRAS-CHAVE: gestão do conhecimento; hackathon; ba; inovação.

1 | DESCRIÇÃO DO CASO

A escola de inovação Cia Makers iniciou suas atividades em 2016, com sua primeira unidade de geração de conhecimento na capital de São Paulo em 2017. A empresa traz em sua

essência a cultura adaptada do DIY “do it yourself” e a missão de desafiar pessoas e organizações a repensarem sua existência. Diferente do conceito tradicional de outras escolas, a atuação da Cia Makers é sustentada na harmonia entre: lucro e pessoas, produtividade e qualidade de vida, ética e decisões estratégicas.

Dentre as opções que compõem o portfólio, está o *Hackathon*, solução metodológica para otimizar custos e maximizar ganhos, partindo de um diagnóstico e gerando soluções customizadas para cada cliente no local de trabalho.

Para uma empresa com soluções não convencionais, a Cia Makers enfrenta a descrença de muitos consumidores quanto ao desconhecimento a respeito da natureza das suas soluções. Diante disso, a direção da escola realizou internamente uma edição especial da prática do *Hackathon*, composta por grupo multidisciplinar de docentes advindos da academia, para adequação do planejamento estratégico e melhoria das soluções propostas para o mercado, o que causou baixa adesão aos eventos da escola. Diante do cenário de crise econômica, por mais que o consumidor necessite acertar no investimento, o problema do planejamento estratégico, afeta negativamente os resultados esperados.

Com este estudo de caso, em forma de relato, pretende-se explicar as origens e o conceito do *hackathon*, conectá-lo aos conceitos básicos de gestão do conhecimento e descrever a proposta de negócio da *startup* Cia Makers.

2 | TÉCNICA HACHATHON UTILIZADA NO CASO CIA MAKERS

Hackathon (neologismo formado pelos vocábulos em inglês *hack*, fatiar, alterar ou ter acesso a um arquivo ou rede computacional, e *marathon*, maratona) é descrito como um evento de programação de computadores, bem como um concurso para lançar, desenvolver e apresentar instâncias de protótipo de inovação digital, como um novo software, por exemplo. Juntam-se diversos profissionais, como programadores e designers, para que todos colaborem intensamente por um curto período de tempo em projetos de inovação digital. Os fenômenos dos *Hackathons* vêm crescendo de maneira global, das originais festas noite adentro regadas a pizza a eventos profissionais corporativos organizados e patrocinados (TOPI, 2014).

Os eventos de *Hackathon* se tornaram atividade recorrente para diversas empresas de software, e também para organizações culturais e agências governamentais que querem incentivar inovação digital para seus ativos e recursos. Assim, o advento do crescimento no uso do *Hackathon* tem sido considerado de grande impacto para a cultura da inovação digital (LECKART, 2012).

A consultoria de negócios McKinsey (2015) define os elementos de um bom *Hackathon* de 24 horas que, segundo ela, pode reduzir entre 25% e 50% o tempo para que um produto ou serviço esteja pronto para o mercado:

- **Centrado no cliente final:** um *Hackathon* é focado num único processo ou jornada do cliente e dá suporte a um objetivo claro de negócio, como veloci-

dade ou aumento de faturamento através de um produto de ex...ng;periência desbravadora. Deve começar do cliente para trás, ou seja, inicia-se na experiência do cliente e vai se movendo pelas camadas organizacionais e processos que a sustentam.

- **Altamente multifuncional:** *Hackathons* não são somente para o público de Tecnologia da Informação. Eles agregam pessoas de diferentes áreas do conhecimento para trabalhar com um problema, como especialistas em marcas, especialistas em experiência do usuário, vendedores, entre outros. Esta medida aumenta o campo das perspectivas e ajuda a manter o foco e apego ao limite de tempo da sessão.
- **Começar do zero:** *Hackathons* bem-sucedidos desafiam os participantes deliberadamente a reimaginar cada tópico, desafiando o status quo, com o objetivo de, com essa destruição criativa, deixar os participantes à vontade a não se apegarem ao que existe e pensarem no mais eficiente meio de melhorar a experiência do cliente.
- **Resultado concreto e focado:** Sessões começam com ideias, mas terminam com um protótipo funcional que pessoas possam ver e tocar, como aplicativos clicáveis ou uma maquete 3D. Outro resultado das sessões é o caminho claro de desenvolvimento e melhorias, que destaquem os próximos passos necessários, incluindo itens regulatórios, financeiros ou TI. Depois de uma sessão intensa, o resultado final esperado é um *minimum viable product* (produto de viabilidade mínima, ou MVP), que deve ser apresentado à liderança sênior da organização, incluindo uma demonstração prática na vida real.
- **Iterativo e contínuo:** Assim que os times concordam com a experiência básica, designers e programadores trabalham com a criação de um modelo virtual, que o grupo pode vetar, refinar e relançar em ciclos contínuos até que o produto ou serviço desejado atinja os critérios de experiência desejados. Quando um *Hackathon* termina, há normalmente um pico de entusiasmo e energia. Mas esta energia pode se dissipar se novos processos para sustentar o impulso não forem estimulados pela organização e sua liderança. Isto inclui criar mecanismos para funcionários relatarem o progresso e benefícios ao adotar as novas experiências implementadas.

A Figura 1, de maneira macro, mostra a sugestão da Mckinsey para condução de um *Hackathon*. O processo começa com um desenho do processo esperado, sem julgamentos e sem vieses relacionados ao processo atual. Em seguida, é preciso chegar a um consenso sobre o MVP, com o mínimo esperado para o produto, mas que já seja algo pronto para o cliente. Então, parte-se para o desenvolvimento propriamente dito. Finalmente, apresenta-se o produto ou serviço final do trabalho, e faz-se uma checagem de viabilidade.



Figura 1 – 4 passos para transformar ideias em ação

Fonte: Adaptado de Mckinsey.com (2015)

O impacto percebido pelo cliente final do produto ou serviço, ao passar por *Hackathon*, tende a ser positivo. Seu processo ajuda a eliminar barreiras e a acelerar idéias. Ele desafia pessoas e processos burocráticos e propoe um rápido *time to market* (tempo entre a idéia de um produto e sua disponibilização) para qualquer organização, conforme exemplo da figura 2.

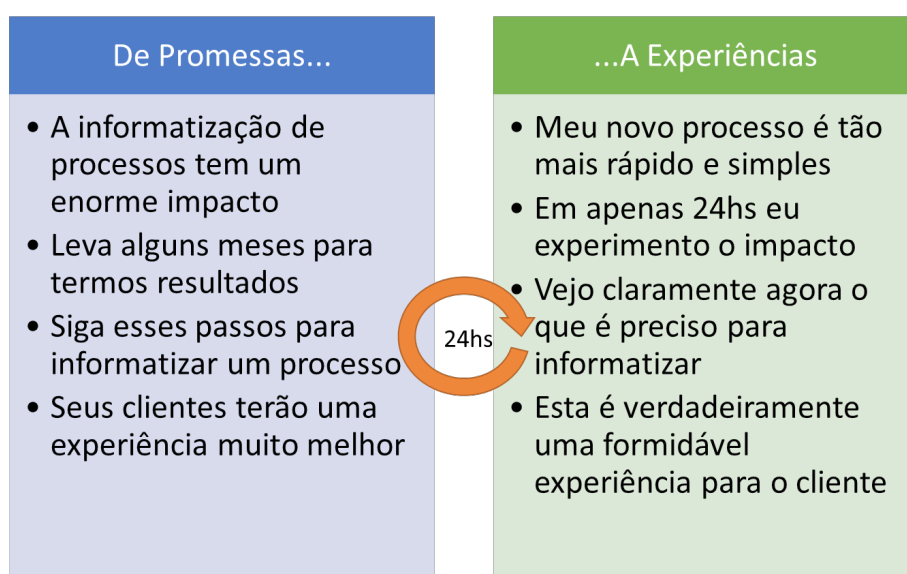


Figura 2 – Exemplo comparativo de método comum de construção de idéias e o Hackathon.

Fonte: Adaptado de Mckinsey.com (2015)

No Brasil, mesmo que incipiente, é um evento já organizado profissionalmente por algumas empresas, como a *Hackathon Brasil*. Formada por profissionais de diversas áreas, como programadores, publicitários e administradores, ela oferece serviços como o “Hack Product”, que foca em inovar ou criar um novo produto inovador, ou o “Hack Service”, com a mesma finalidade, mas voltado para serviços. Seu foco é específico em empresas e ideias de TI.

Outro exemplo é o da Cia Makers, criada em 2016 e que, entre outros serviços, propõe e organiza *Hackathons* para startups, unindo profissionais do mercado e membros do universo acadêmico, para que, juntos, encontrem soluções para redução de custos e maximização de ganhos. A Cia Makers não se limita a soluções de software e TI em geral. Sua proposta é a aplicação da técnica do *Hackathon* para qualquer produto ou serviço, de maneira agnóstica.

3 | DISCUSSÃO E REVISÃO DA LITERATURA

A concepção da empresa Cia Makers escola de inovação é baseada em proporcionar um ambiente que possibilite a criação e compartilhamento de conhecimento.

Segundo Nonaka e Toyama:

O processo de criação do conhecimento é necessariamente, específico ao contexto em termos de tempo, espaço e relacionamento com outros. O conhecimento não pode ser criado no vácuo, e necessita de um lugar onde a informação receba significado através da interpretação para tornar-se conhecimento. (Nonaka, 2008, p. 99)

Partindo do conceito originalmente proposto pelo filósofo japonês Kitaro Nishida (1921, 1970), Nonaka e Toyama (2008) conceituaram *ba* (lugar) como um contexto compartilhado em movimento, no qual o conhecimento é partilhado, criado e utilizado. *Ba* proporciona a energia, a qualidade e os locais para desempenhar as conversões individuais de conhecimento e percorrer a espiral de conhecimento. O *ba* é o tempo e o espaço onde o conhecimento surge, ou seja, a interação entre agentes e estruturas. O *ba* pode ser estabelecido em um espaço físico como sala de reuniões, mas pode surgir também em indivíduos, grupos de trabalho, equipes de projeto.

Nonaka e Takeuchi (1997) afirmam que os conhecimentos sempre se originam nas pessoas, ou seja, uma organização não pode criar conhecimento sem indivíduos. A conversão do conhecimento individual em recurso disponível para outras pessoas é a atividade central da empresa criadora de conhecimento. Esse processo de transformação ocorre continuamente em todos os níveis da organização.

A interação dos conhecimentos por meio da realização do *Hackathon* proporciona o surgimento do que Nonaka e Takeuchi (1997) denominam de espiral de criação de conhecimento, resultante da transformação do conhecimento tácito em conhecimento explícito e aplicável às estratégias da organização. Nonaka e Takeuchi (1997) propõem quatro diferentes modos de conversão do conhecimento tácito em conhecimento explícito: socialização, externalização, combinação e internalização. A socialização é um processo de compartilhamento de experiência. A externalização é expressa por metáforas, analogias, conceitos, hipóteses ou modelos. A combinação acontece quando as pessoas são capazes de combinar elementos isolados do conhecimento para constituição de um novo conhecimento. A internalização refere-se ao aprendizado pela prática.

Realizado na sede da Cia Makers em maio de 2017, a equipe multidisciplinar formada por docentes, administradores e especialistas em psicologia organizacional, engenharia, marketing e tecnologia, compartilhou suas experiências (socialização), utilizou de conceitos relacionados ao planejamento estratégico (externalização) e constituíram a proposição de um novo planejamento, a ser utilizado na comunicação (combinação). Por fim, esta nova estratégia foi aplicada na formulação de um

planejamento estratégico (internalização).

Ao utilizar o *Hackathon*, a Cia Makers forneceu o contexto adequado para a criação e acúmulo do conhecimento, conforme Nonaka e Takeuchi (1997) esses elementos são: intenção, investimento de autonomia aos funcionários, flutuação e caos criativo, redundância e variedade de requisitos. A intenção refere-se a relação da essência da estratégia com a capacidade organizacional de adquirir, criar, acumular e explorar o conhecimento. O investimento de autonomia aos funcionários: amplia as chances da organização introduzir oportunidades inesperadas e aumenta automotivação para criação de novo conhecimento. A flutuação e caos criativo proporcionam também aos membros da organização um colapso de suas rotinas, hábitos e estruturas cognitivas. Redundância refere-se a necessidade de redundância de informações e formações (equipes multidisciplinares). As informações devem ir além das exigências operacionais da organização. Refere-se a informação sobre as atividades e processos empresariais, sobre o ambiente, desejos e necessidades de consumidores potenciais. Variedade de requisitos trata da diversidade interna de uma organização deve fazer frente à complexidade do ambiente para permitir o enfrentamento de desafios impostos por um ambiente extremamente dinâmico e mutável.

A intenção da Cia Makers, ao fundar uma unidade física para pessoas e empresas realizarem aulas e atividades para compartilhamento de conhecimentos e experiências, concebeu a impressão de sua cultura. Uma sala de aula que imprime um ambiente incomum e multicolor, sendo ousado e inovador com diversos elementos que, por si só, trazem no design contemporâneo e original a personalidade criativa da Cia Makers, numa atmosfera inspiradora na interação entre mediadores e participantes. O investimento de autonomia aos funcionários se dá por meio da hierarquia horizontal da empresa que permite e incentiva que qualquer funcionário agregue valor através de sua visão do negócio. A flutuação e caos criativo aconteceu através da edição do *Hackathon*, que foi configurado para ocorrer em horário atípico de atividades profissionais e os membros do grupo foram selecionados por conveniência. A Redundância das informações foram transmitidas pelo fundador e um dos funcionários da Cia Makers, fornecendo elementos sobre as atividades e processos, sobre o ambiente, desejos e necessidades percebidas de consumidores potenciais. A Variedade de requisitos da Cia Makers conta com times multiculturais para atender os desafios impostos por um ambiente extremamente dinâmico e mutável.

Senge (2013) descreveu as organizações que aprendem como lugares onde as pessoas ampliam continuamente a capacidade de criar resultados verdadeiramente desejáveis, onde se fomentam novos padrões de pensamento mais abrangentes, onde se libera a aspiração coletiva e onde constantemente se aprende a aprender em conjunto.

Além de disponibilizar um espaço físico para esta finalidade, suas atividades internas também são pautadas para estimular a inovação e a geração de conhecimento. Possoli (2012) afirma que a inovação organizacional possui um caráter administrativo

que envolve a gestão estratégica e a descentralização de tarefas, que pode ser observado com a realização do *Hackathon* para planejamento estratégico adequado.

4 | CONCLUSÃO

Apesar de uma prática nativa e predominantemente usada na área de TI, os *Hackthons* vêm se espalhando a todos os setores que buscam otimizar problemas específicos de maneira rápida e efetiva. Um bom exemplo é o Ministério da Educação brasileiro que ainda em 2014 realizou a segunda edição do seu *Hackathon* Dados Educacionais, mostrando que quando aplicado a problemas específicos o *Hackathon* pode ser usado para problemas nacionais (MEC, 2014).

Ainda que seja considerada uma ferramenta relativamente recente, o conceito basilar do *Hackathon* já foi discutido pelo filósofo japonês Kitaro Nishida ainda década de 1920, mas foram Nonaka e Konno (1998) que fizeram a adaptação desse conceito filosófico ao ambiente da gestão do conhecimento.

O conceito de *ba* envolve tempo, local e pessoas encorajando ações e discussões que não seriam permitidas em outros contextos devido a formalidades ou regras mais rígidas. *Ba* pode ser traduzido simples como “local”. Quando no *ba* existe uma interação mais forte entre pessoas e ideias do que em tecnologia. O ambiente e as ferramentas, de alta tecnologia ou não, são parte integrante desse ambiente, porém não como a parte mais importante. Diferentemente de um laboratório que pode ter diversos computadores de ponta e nenhuma interação entre seus usuários, o *ba* é um ambiente propício para a geração do conhecimento porque gestão do conhecimento se faz com pessoas, especialmente quando há contexto propício.

A Cia Makers traz através da proposta de sua sala viva cria um *ba* multidisciplinar, ou vários *bas*, onde o ambiente em toda sua composição, desde móveis, cores, até a facilidade de desenhar ideias e os times multiculturais, levam a resultados excelentes pela capacidade de foco e a possibilidade de criação com liberdade, aliados a cenários e problemas definidos. Cabe a própria empresa, através de sua capacidade de gerir o conhecimento pelo *Hackathon*, que é um *ba*, mostrar seus benefícios, rompendo barreiras culturais, que os resultados serão excelentes, especialmente enquanto a visão do *ba* é o diferente, não o comum do mercado.

REFERÊNCIAS

Cia Makers, (2017). Recuperado em 28 maio, 2017, de <http://www.ciamakers.com.br/>.

Grijpink, Ferry; Lau, Alan, Vara & Javier. (2015). Demystifying the hackathon. *McKinsey*. Recuperado em 28 maio, 2017, de <http://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/demystifying-the-hackathon>.

Hackathon Brasil. (2014). Disponível em <https://hackathonbrasil.com.br/home/>. Acesso em

28/05/2017.

KOTLER, Philip. (2000) *Administração de Marketing*. São Paulo: Prentice Hall.

LECKART, S. (2012). *The hackathon is on: Pitching and programming the next killer app*. San Francisco: Wired.

Ministério da Educação. (2014). *Maratonas de projetos de tecnologias digitais*. Recuperado em 28 maio, 2017, de <http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/36002>.

NONAKA, I. T. (1997). H. *Criação de conhecimento na empresa*. Rio de Janeiro: Campus.

NONAKA, I., & Konno, N. (1998). The concept of "ba": Building a foundation for knowledge creation. *California management review*, 40 (3), 40-54.

NONAKA, I., & TAKEUCHI, H. (2008). *Teoria da criação do conhecimento organizacional*. Gestão do conhecimento. (pp. 54-90). Porto Alegre: Bookman.

POSOLLI, Gabriela Eyng. (2013). *Gestão da inovação e do conhecimento*. Curitiba: Editora Intersaberes.

SENGE, Peter M. (2013). **A quinta disciplina: A arte e pratica da organização que aprende**. São Paulo: Best Seller.

Topi, H., & Tucker, A. (Eds.). (2014). *Computing handbook: Information systems and information technology*. Chapman and Hall/CRC.

