COMO O PROCESSO DE INOVAÇÃO ABERTA PODE SER USADO POR UMA EMPRESA NO SETOR DE BEBIDAS, COM O OBJETIVO DE IMPACTAR SUA MATÉRIA PRIMA BÁSICA: A ÁGUA.

Aluno: Renato Tadeu Rodrigues PPGEP- Programa de Pós-Gradução em Engenharia de Produção Universidade Federal de São Carlos (UFScar) Professora: Marcia Regina Neves Guimarães



Resumo: Esse artigo tem como objetivo abordar um evento de inovação aberta (hackathon) promovido por uma empresa do seguimento de bebidas no Brasil. Tais campeonatos são bastante praticados em regiões dos Estados Unidos, principalmente na área do Vale do Silício, local conhecido atualmente como o principal polo tecnológico, inovador e empreendedor do planeta. Em particular o hackathon do seguimento de bebidas trabalhou encima da principal matéria prima do seguimento, a água. Dessa maneira esse evento atrelou pontos relacionados a inovação, tecnologia e meio ambiente. Com uma duração de 24 horas ininterruptas 84 pessoas idealizaram 14 projetos inovadores e que a empresa de bebidas tem condições de seguir adiante de forma independente ou colaborativa. Por fim esse artigo compara os prós e contras a empresa que apoiou tal iniciativa de inovação aberta.

Palavras Chaves: Inovação aberta. Hackathon. Estratégia empresarial. Água. Setor de Bebidas. Tecnologia.

1-INTRODUÇÃO

Cada vez mais inovar torna-se palavra chave dentro da organização, seja no lançamento de um novo produto, melhora na comunicação com o cliente ou ter um processo mais seguro. O economista Austríaco Joseph A. Schumpeter, no livro "Teoria do desenvolvimento econômico", apresenta como a inovação é a base central para que uma empresa venha a se destacar frente a seus concorrentes.

No seguimento da área da tecnologia surge recentemente a prática de inovação conhecido como *hackathon*, que pode ser definida como: programar de maneira excepcional. Com o objetivo de, em um determinado intervalo de horas que podem ser 24, 36 ou 45, ter no final um protótipo funcional seja ele um aplicativo para celular, software para computador ou um hardware.

No Brasil empresas de setores tradicionais se renderam no ano de 2016 a prática de inovação na modalidade de *hackathon*, algumas delas foram: Natura, Mastercard, IBM, Rede Globo, Saint-Gobain, Acelometal, GS1 entre outras. Esse modo diferente de se fazer inovação aberta reflete uma mudança de cenários o que mostra o impacto que tal evento pode trazer para a geração de novos produtos, processos e na própria imagem que a organização frente a sociedade.

No artigo em especial foi selecionado um evento de *hackathon* organizado por uma empresa do seguimento de bebidas, que tinha como objetivo a geração em 24 horas de projetos que fizesse a sociedade se conscientizar em relação a água. Em especial nessa maratona de programação teve-se além do desafio tecnológico, associar a questão ambiental ao problema. Vale salientar que para o seguimento de bebidas a água é o principal bem para seu produto final, logo é de vital importância que nunca venha a se tornar escassa.

A metodologia encontrada pelo autor foi a descritiva ou seja, ir ao evento e fazer uma análise das 24 horas de idealização, construção e apresentação dos projetos realizados e avaliar o que as empresas de seguimentos diferentes de bebidas ou não podem ganhar ou perder com uma inovação aberta.

2-REVISÃO DA LITERATURA

Os temas centrais trabalhados nesse artigos estão relacionados a: Inovação aberta ou Open Innovation, o setor de bebidas e o recurso natural água .

2.1 INOVAÇÃO ABERTA / OPEN INNOVATION

A inovação aberta pode ser simbolizada por uma colaboração "extra muros" entre a empresa e a comunidade. Muitas das estratégias das empresas estão baseadas na inovação, seja em um produto novo no mercado em que atue e se destaque em seu seguimento (Porter, 1989).

As grandes organizações estão interessadas na percepção da população local em relação ao consumo ou problemas que a comunidade vive, outro ponto conforme Vanhaverbek, jong, Rochemont e Van de Vrande (2009) está no campo de concentração da inovação aberta com as

grandes empresas, pois está muito associado ao capital financeiro que essas possuem e querem investir.

No artigo Open Innovation (Chesbrough, 2003) o autor descreve o paradigma entre a inovação tradicional e a nova forma de inovar. Ainda é salientado que as empresas que darem início nesse processo estarão mais avançadas com políticas relacionadas a inovação, seja no processo industrial ou em algum projeto estratégico. A inovação aberta ainda reflete um dos reflexos originados da globalização o que simboliza não ser algo passageiro.

Um evento de inovação aberto que as empresas estão realizando são os Hackathons, pode ser definido como a busca na resolução de um problema, utilizando no geral um evento e programas de computadores (HEIKKI E ALLEN, 2014 apud BRISCOE, 2014). Outro ponto está na apresentação final desse protótipo que foi desenvolvido nesse encontro (STEVEN, 2012 apud BRISCOE, 2014).

2.2 SETOR DE BEBIDAS BRASIL

Conforme o Decreto 6.871/2009 que apresenta a padronização, classificação, registro, inspeção e produção e fiscalização de bebidas. Segundo essa norma, bebida pode ser classificada:

[...] o produto de origem vegetal industrializado, destinado à ingestão humana em estado líquido, sem finalidade medicamentosa ou terapêutica. Também bebida: a polpa de fruta, o xarope sem finalidade medicamentosa ou terapêutica, os preparados sólidos e líquidos para bebida, a soda e os fermentados alcoólicos de origem animal, os destilados alcoólicos de origem animal e as bebidas elaboradas com a mistura de substâncias de origem vegetal e animal. (Brasil, 2009, s.p.).

O setor de bebidas no Brasil é representado por produtos como: cerveja, refrigerante, água, sucos e outras. Conforme pesquisas realizadas pelo Banco Nacional Econômico e Social (*BNDS*) a ingestão média de alimentos líquido por um consumidor é de 730 litros ao ano. Porém no Brasil, quando se fala de bebidas, o consumo é de 246 litros ao ano, e essa diferença de aproximadamente 700 litros pode corresponder a ingestão de água (ROSA, COSENZA E LEÃO, 2014). Segundo o mesmo estudo é grande a participação da água na composição de bebidas, conforme a tabela 1.

Tabela 1 : A Água na Composição das Bebidas

Cerveja	Refrigerante	Sucos	Vinhos
Entre 90% e 92%	Entre 85% e 90%	Entre 82% e 98%	Entre 75% e 90%

Fonte (ROSA, COSENZA E LEÃO, 2014)

2.3 O RECURSO NATURAL ÁGUA

Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU) aproximadamente um bilhão de pessoas sofrem com a problemática da água no mundo, esse estudo é definido as pessoas que usam menos de 20 litros de água e que esse recurso não esteja mais que mil metros de distância. A preocupação com a o líquido está publicado no relatório de desenvolvimento mundial da água, que tem como objetivo achar políticas públicas em benefício do recurso natural.

A água é um dos bens mais preciosos não apenas no Brasil como no mundo. Com o objetivo de melhor manutenção desse recurso natural em 1997 foi promulgada a lei 9.433 que trata da política nacional da água, segue abaixo o primeiro artigo sobre o tema:

"Art. 1º A Política Nacional de Recursos Hídricos baseia-se nos seguintes fundamentos:

I - a água é um bem de domínio público;

II - a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;

III - em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais;

IV - a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas;

V - a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;

VI - a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades."

Lei 9.433, de 08 de Janeiro do ano de 1997.

3-METODOLOGIA

A metodologia utilizada nesse artigo foi a descritiva, visto que tem como objetivo descrever o *hackathon* que o autor participou da empresa de bebidas X que ocorreu na cidade de São Paulo, nos dias 26 e 27 de novembro de 2016. Seguem abaixo os detalhes referentes ao processo observado na elaboração do evento:

3.1 EDITAL

Para a realização do evento foi publicado um edital contendo as regras e obrigatoriedades do *hackathon*. O documento poderia ser consultado pelo site, http://www.ambev.com.br/hackathon/ e nele continha o desafio proposto: "*Desenvolver alguma tecnologia de impacto sobre a problemática da água no Brasil*". Dentre algumas exigências de destaque estava que o participante deveria estar no último ano de graduação ou ter no máximo 2 anos de formação, outro ponto era a formação do mesmo, podendo ser das áreas: negócios, design, programação e ambiental. As pessoas que fossem se candidatar deveria prestar atenção quando as exigências. Quanto a propriedade intelectual do projeto desenvolvido no evento, essa é do grupo que a desenvolveu, podendo caso tenha interesse para a empresa x o apoio financeiro e de mercado.

No edital a premiação do melhor projeto seria um viajem para os Estados Unidos, na região do São Francisco, para a apresentação do projeto para a área de inovação da empresa X além de conhecer o ambiente empreendedor em visita técnicas. Outro destaque no documento era a seleção de no máximo 96 pessoas e uma expectativa de formar 16 grupos para no final do *hackathon* ter 16 projetos.

3.2 DIVULGAÇÃO DO EVENTO

A forma de divulgação feita pela empresa x foi as redes sociais (*Facebook, twitter* e *linkedin*), outras duas maneiras foi contatar universidades de destaque na cidade de São Paulo e publicação do evento em sites correlacionados a tecnologia e a sustentabilidade.

3.3 SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES

Segundo a organização do evento mais de 700 pessoas manifestaram o interesse em participar do evento, porém apenas 96 foram selecionadas. Os principais pontos na seleção observados foi a formação e as atividades extra-curriculares que o candidato havia realizado, como: estágio, intercâmbio, iniciação científica, universidade de origem e aptidão sobre o tema a ser trabalhado. Todos os selecionados 10 dias do evento foram contatados, via telefone, e informados que haviam sido selecionados.

3.4 FORMAÇÃO DAS EQUIPES

Durante os 10 dias que se aproximavam do *hackathon* a empresa x desenvolveu uma plataforma online onde os candidatos selecionados inseriam seus dados e aptidões. Uma das exigências da organização estava em ter um grupo composto por: 3 pessoas da área de programação, 1 negócios, 1 design e 1 da área ambiental. A escolha dos grupos foi feita de modo autônomo pelos participantes, a medida que notava a necessidade de um tipo de profissional em sua equipe.

3.5 DIA DO EVENTO

O evento começou as 12:00 do dia 26 de novembro de 2016 com o encontro de todos os participantes. No primeiro momento foram dadas as boas vindas a todos, com uma breve introdução sobre o histórico da empresa organizadora, como também as regras do *hackathon*. Na figura 1 pode-se ver o inicio do evento.

Figura 1: Abertura do hackathon



Fonte: próprio Autor

No segundo momento foi feita a avaliação se todas as equipes estavam completas e notou-se que 12 pessoas não estavam presente o que reduziu o número total de 96 participantes para 84, desse modo o total de equipes formadas foi de 14. Todos os participantes se reuniram no mesmo local, como é apresentado na figura 2.

Figura 2: Sala de trabalho hackathon



Fonte: próprio Autor

Para a avaliação do projeto e o surgimento de melhoria das ideias iniciadas foram dados alguns treinamentos durante as 24 horas de evento. Foram 3 os treinamentos: *Design think*, recurso da água e apresentação do projeto (*Pitch*). Na figura 3 é apresentado um dos treinamentos oferecidos durante o *hackathon*.

Agrat o Mondo

Agrat

Figura 3: Treinamento aos participantes

Fonte: próprio Autor

As 12:00 horas do dia 27 de novembro de 2017 ocorreu o fim do *hackathon*, onde os grupo tinham que entregar o protótipo construídos sobre o uso da tecnologia para a problemática da água no Brasil. A próxima etapa era a apresentação do projeto a uma banca de dez profissionais, sendo oito deles gestores da empresa de bebidas X, u diretor de uma organização não governamental (ONG) e um investidor financeiro. Todas as equipes teriam 5 minutos de apresentação e 1 minuto de perguntas e respostas pela banca.

4-RESULTADOS

Por questão de propriedade intelectual não será detalhado os 14 projetos apresentados no evento. Entretanto os projetos em sua maioria utilizaram como saída para responder o problema proposto o uso de plataformas online e o uso de aplicativos de celular. O grupo que apresentou o melhor resultado esperado pela organização trabalhou no seguimento de aplicativos de celular. Os pontos levados em consideração pela banca foram: Aderência ao tema, qualidade do protótipo, inovação do projeto, impacto sócio-ambiental e simplicidade. Na figura 4 é apresentado a seleção das três equipes com melhores projetos e a indicação da ganhadora. Após o anúncio ocorreu o fim doo *hackathon*.

CUDO.

Figura 4: Premiação dos projetos destaque

Fonte: próprio Autor

5-CONCLUSÕES

Durante o processo de formação de equipes com a ajuda da plataforma on-line ocorreu muita dúvida por parte dos participantes, o que influenciou inclusive no dia do evento, visto que muitos inscritos não tinham grupos.

A explicação sobre a problemática da água pela visão da empresa de bebidas x foi fundamental para que os participantes pudessem entender qual tipo de protótipo estava sendo esperado pela organização. Outro ponto de destaque foi o livre uso de tecnologias que estão sendo desenvolvidas, como a realidade virtual e a internet *of Think*, o que mostrou no evento de inovação meios de se trabalhar com tecnologias que na atualidade são disruptivas.

Pode-se notar que entre os funcionários da empresa a real motivação na ajuda dos times para a boa construção do protótipo, esse "clima" gera nos próprios funcionários motivações em relação a prática da inovação depois dentro da organização, pois ter uma experiência como a de um *hackathon* faz os gestores a reavaliarem sua conduta no tempo de execução de um projeto.

Para a empresa que promove um *hackathon*, além de obter idéias e ações das opiniões de pessoas externas, colabora com a imagem da empresa na sociedade.

6-REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Briscoe, G. (2014). Digital innovation: The hackathon phenomenon. Disponível em: < https://gmro.qmul.ac.uk/xmlui/handle/123456789/11418 />. Acessado em: 25 de Nov. de 2016.

Chesbrough, H. (2003). The logic of open innovation: managing intellectual property. *California Management Review*, 45(3), 33-58.

Decreto 6.871/2009. Disponível em: < www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/ Decreto/D6871.htm />. Acessado em: 01 de Dez. 2016.

Dowbor, L., & Tagnin, R. A. (2005). Administrando a água como se fosse importante: gestão ambiental e sustentabilidade. Editora Senac São Paulo.

Edital Hackathon. Disponível em: < http://www.ambev.com.br/hackathon/ />. Acessado em 28 de Nov. 2016.

Leckart, S. (2012). The hackathon is on: Pitching and programming the next killer app. *Wired, San Francisco*, 17.

LEI Nº 9.433, DE 8 DE JANEIRO DE 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm />.Acessado em: 01 de Dez. 2016.

ONU aspectos sobre a água. Disponível em: < https://nacoesunidas.org/acao/agua/ />.Acessado em: 03 de Dez. 2016.

Porter, M. E. (1992). Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior (Vol. 511, pp. 1989-13). Rio de Janeiro: Campus.

Rosa, S. E. S. D., Cosenza, J. P., & Leão, L. T. D. S. (2014). Panorama do setor de bebidas no Brasil.

SCHUMPETER, Joseph Alois. Teoria do desenvolvimento econômico. Fundo de Cultura, 1961.

Topi, H., & Tucker, A. (Eds.). (2014). Computing Handbook: Information Systems and Information Technology (Vol. 2). CRC Press.

Van de Vrande, V., De Jong, J. P., Vanhaverbeke, W., & De Rochemont, M. (2009). Open innovation in SMEs: Trends, motives and management challenges. *Technovation*, 29(6), 423-437.