

INVESTIGANDO UM *HACKATHON* ENQUANTO COMUNIDADE DE PRÁTICA: AS EVIDÊNCIAS DE UMA PESQUISA QUALITATIVA

Lais Bueno¹, Luana Colosio², Rejane Sartori³, Cláudia Herrero Martins Menegassi⁴, Nelson Tenório⁵

Abstract. *Hackathon is a marathon of the programming which is growing and gaining adepts each day, such as students, professionals, teachers and technology enthusiasts. That event aims to promote innovation and technological advancement through cooperative work between multi and interdisciplinary teams proposing technological solutions. This research presents evidences to consider the Hackathon as a Community of Practice (CoP). For this purpose, data collection took place through interviews with participants from the world's largest Hackathon, accomplished at a higher education institution in the city of Maringá-PR. The results revealed that Hackathon has characteristics of a CoP and that marathon participants can bring the benefits of CoP within their works.*

Keywords: *Knowledge management; software development; Hackathon; CoP.*

Resumo. *O Hackathon é uma maratona de programação que vem crescendo e ganhando adeptos a cada dia, dentre eles estudantes, profissionais, professores e entusiastas de tecnologia. O evento promove a inovação e o avanço tecnológico por meio do trabalho cooperativo entre equipes multi e interdisciplinares que propõem soluções tecnológicas. Esta pesquisa investiga evidências para considerar o Hackathon uma Comunidade de Prática (CoP). A coleta de dados ocorreu meio de entrevistas realizadas com participantes do maior Hackathon do mundo, realizado na cidade de Maringá-PR. Os resultados evidenciam que o Hackathon possui características de uma CoP e, ainda, que seus participantes podem levar os benefícios da CoP para as organizações em que atuam.*

Palavras-chave: *Gestão do conhecimento; desenvolvimento de software; Hackathon; comunidades de prática.*

¹ Discente do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Gestão do Conhecimento nas Organizações – Centro Universitário Cesumar (Unicesumar) – Maringá – PR – Brazil. E-mail: lais-bueno@hotmail.com

² Discente do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Gestão do Conhecimento nas Organizações – Centro Universitário Cesumar (Unicesumar) – Maringá – PR – Brazil. E-mail: lcolosio@hotmail.com

³ Docente do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Gestão do Conhecimento nas Organizações – Centro Universitário Cesumar (Unicesumar). Pesquisador e bolsista Produtividade do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICETI) – Maringá – PR – Brasil. Email: rejane.sartori@unicesumar.edu.br

⁴ Docente do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Gestão do Conhecimento nas Organizações – Centro Universitário Cesumar (Unicesumar). Pesquisador e bolsista Produtividade do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICETI) – Maringá – PR – Brasil. E-mail: claudiaherrero@gmail.com

⁵ Docente do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Gestão do Conhecimento nas Organizações – Centro Universitário Cesumar (Unicesumar). Pesquisador e bolsista Produtividade do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICETI) – Maringá – PR – Brasil. E-mail: nelson.tenorio@unicesumar.edu.br

1. INTRODUÇÃO

A gestão do conhecimento (GC) caracteriza-se, desde o seu surgimento, pelo gerenciamento do conhecimento nas organizações. Devido aos paradigmas manifestos de um novo modelo de sociedade, que teve seu princípio com a revolução industrial e, mais recentemente, com a globalização, a postura das organizações começou a modificar-se de modo a priorizar o conhecimento, principalmente do indivíduo (*expertise*), como fator-chave para manterem-se sobreviventes frente à concorrência que a globalização fez surgir.

Como legado da globalização nota-se, na atualidade, uma forte tendência, por parte das organizações, na necessidade de inovar para manterem-se no mercado em que atuam. Isso posto, compreende-se que a GC pode determinar o desempenho das organizações no que se refere à sua sobrevivência, adaptação e competitividade, baseado em um gerenciamento adequado (Leonard-Barton, 1998).

Nesse contexto surgem os chamados *Hackathons*, eventos que têm como eixo central a criação de conhecimento para inovação (Briscoe, 2014). Esses eventos possuem características que os aproximam das Comunidades de Prática (CoP), que são recursos bastante difundidos na GC. Uma CoP se caracteriza pela existência de um grupo, um interesse comum e a criação e compartilhamento de conhecimento (Wenger, McDermott, & Snyder 2002).

Assim, o objetivo deste estudo é investigar o *Hackathon* para reunir evidências que o consideram como uma CoP. O cenário de investigação desta pesquisa concentra-se em um *Hackathon* ocorrido em uma instituição de ensino superior da cidade Maringá – PR. Esta pesquisa é caracterizada como exploratória com uma abordagem qualitativa. Os dados foram coletados por meio de entrevistas estruturadas com treze membros de três equipes diferentes e participantes no evento.

Para tanto, este trabalho está organizado da seguinte forma: além desta introdução, a seção 2 apresenta a definição de *Hackathon* e os aspectos que o permite ser caracterizado como uma CoP, evidenciando as particularidades referentes ao evento com base na literatura. Na seção 3 é descrita a metodologia da pesquisa. A seção 4 apresenta os resultados e discussões com base nas análises das entrevistas e a seção 5 relata as considerações finais seguida das referências.

2. HACKATHON E AS CoP

O *Hackathon* é um fenômeno que pode ser descrito de diferentes maneiras, isso depende das peculiaridades de cada evento e de como ele ocorre. Por exemplo, existem alguns tipos de *Hackathon* que ocorrem simultaneamente no mundo todo, como é o caso do *NASA Space Apps Challenge*, considerado o maior *Hackathon* do planeta, pois ocorre durante 48 horas em mais de duzentas cidades ao redor do mundo. Assim, a existência de um foco em resolução de problemas relacionados à programação de softwares, bem como uma preocupação com a inovação, continuam sendo os aspectos que melhor caracterizam o evento (Briscoe, 2014).

Um dos propósitos do *Hackathon* é compartilhar e criar conhecimento por meio da busca de soluções para problemas cotidianos, colocados em forma de desafios, recorrendo a produção de softwares inovadores em prol de benefícios para a sociedade. Para auxiliar no compartilhamento de conhecimento formam-se as CoP que, segundo Wenger, McDermot e Snyder (2002), são grupos de pessoas que compartilham um interesse, um problema em comum ou uma paixão sobre determinado assunto e que aprofundam seu conhecimento e *expertise* nesta área por meio da interação contínua em uma mesma base. Essas pessoas não necessariamente trabalham juntas todos os dias, mas se encontram porque agregam valor em suas interações. Como passam algum tempo juntas, elas compartilham informações, *insights* e conselhos. Isso faz com que elas ajudem umas às outras a resolver problemas, além de debaterem situações, aspirações e necessidades.

Sob a perspectiva da literatura em GC, o *Hackathon* torna-se uma ferramenta de criação e compartilhamento de conhecimento em grupo, o que conflui com os aspectos que caracterizam uma CoP. Isso porque esse tipo de evento estimula seus participantes a trabalharem em equipes, compartilhando informações para gerarem algum tipo de conhecimento acerca dos desafios. A dinâmica de criação pode ser vista por meio da teoria de Nonaka (1994), que sugere que o conhecimento pode ser criado através de socialização (tácito para tácito), externalização (tácito para explícito), internalização (explícito para tácito) e combinação (explícito para explícito). É na explicitação e união destes dois elementos que a criação de conhecimento intercorre.

Terra e Gordon (2002) reforçam que organizações como Xerox, World Bank, IBM, HP, Siemens, Shell, Texaco promovem e apoiam formalmente as CoPs por considerarem valiosos os benefícios que essas comunidades geram em termos de inovação e conhecimento organizacional. Além disso, algumas dessas empresas também incentivam e patrocinam eventos de *Hackathons* ao redor do mundo.

3. METODOLOGIA

O método utilizado neste trabalho é o qualitativo, por não se preocupar com a quantidade de entrevistados e sim com o aprofundamento da compreensão dos acontecimentos em grupo social. (Goldenberg, 2004).

Os dados foram coletados por meio de entrevistas estruturadas constituídas de dez perguntas. Essas entrevistas ocorreram na semana seguinte a um *Hackathon* realizado em uma instituição de ensino superior da cidade de Maringá, Paraná, no mês de abril deste ano. A finalidade das entrevistas foi investigar se o evento pode ser caracterizado como uma CoP. Foram entrevistados treze participantes, individualmente e por meio de *chat*, utilizando o aplicativo *WhatsApp* dos *smartphones* dos pesquisadores.

Os dados foram analisados, codificados, interpretados e apresentados de forma descritiva em quatro temáticas, que classificam as narrativas dos entrevistados no contexto da pesquisa. Por fim, os resultados das interpretações foram analisados à luz do referencial teórico, apresentados na seção 4.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para a análise das respostas dividiu-se as dez perguntas em quatro temáticas, sendo: i) trouxe conhecimento prévio da organização; ii) transferiu conhecimento do *Hackathon* para a organização; iii) fez uso da multidisciplinaridade para inovação da solução; e iv) ambiente favorável ao processo criativo.

Na análise da temática “trouxe conhecimento prévio da organização”, cinco dos participantes responderam positivamente a essa questão, conforme transcrito a seguir: “*Sim, pois já submeti um artigo sobre o assunto e usei o embasamento para desenvolver o aplicativo*”; “*Sim, principalmente a parte de desenvolvimento, algumas finalidades do aplicativo*”; “*Sim, a gente usou um layout que eu fiz no meu trabalho*”; “*Usei um framework que aprendi em uma empresa que já trabalhei*”; “*Sim, mapas aeronáuticos*”. Outros quatro participantes também responderam positivamente a essa questão, mas não citaram uma ferramenta ou um conhecimento explícito, e alguns destacaram utilizarem um conhecimento já existente, como por exemplo, “*Utilizei um conhecimento que já possuía para solucionar um problema*”. Quatro participantes relataram não ter trazido conhecimento de sua organização para o evento, afirmando que “*Creio que não, eu trabalho na parte do financeiro e não tinha muito o que fazer*”; “*Na verdade não, eu trabalho em um ramo muito distinto*”.

Diante dessas respostas, observa-se que a maioria dos participantes confirmou que o conhecimento adquirido em suas organizações foi utilizado no *Hackathon*.

Analisando a temática “transferiu conhecimento do *Hackathon* para a organização”, os entrevistados confirmaram o pressuposto de que o conhecimento compartilhado no *Hackathon* é posteriormente utilizado em suas respectivas organizações. Para compreender como isso ocorre, apresentou-se a seguinte questão aos entrevistados: Depois da experiência no *Hackathon* você levou algo de novo para sua organização? Se sim, como esse conhecimento foi aproveitado dentro da sua organização?

Em relação a esse questionamento, onze dos treze entrevistados responderam positivamente, com argumentos diferenciados, a saber: “*Sim, uma das ferramentas, (...), utilizada para criar mapa mental e acho que além da ferramenta, uma das coisas que a gente aprende em eventos assim é a cooperação entre equipe*”; “*Sim, por exemplo, após a maratona consegui alguns insights para ajudar a migrar todo nosso sistema de consulta para um sistema online, não dependendo mais de ligações externas*”; “*Para ser mais específico, aprendi a utilizar dados de um API [Application Programming Interface] para pegar informações corretas e eu já mostrei para o pessoal da minha empresa e eles gostaram*”.

Analisando a temática “fez uso da multidisciplinaridade para inovação da solução”, os entrevistados expressaram grau de satisfação em ter aprendido algo tácito e que pretendem colocar em prática. Os fundamentos apresentados foram “*(...) convivendo com os meninos da minha equipe, eles têm um conhecimento maior que o meu e quando eu puder utilizar, já vou utilizar*”; “*Bom, a experiência maior que ganhei foi o trabalho em equipe, pois na hora você não pensa muito em como fazer, mas o trabalho em equipe a gente acaba desenvolvendo e levamos para vida profissional*”. Assim, pode-se observar, por meio dessas respostas dos entrevistados, que houve o compartilhamento em suas equipes, que eram multidisciplinares, reforçando o que Wenger, McDermot e Snyder (2002) afirmam, que as pessoas se motivam em uma CoP por compartilhar e construir conhecimento com pessoas diferentes.

Considerando a temática “ambiente favorável ao processo criativo”, as seguintes afirmações foram encontradas: “*(...) é um ambiente bem cooperativo mesmo. O pessoal quer ajudar para que todo mundo consiga fazer. É bem bacana*”; “*(...) o tanto que você aprende em 24h de evento você não faria em três ou quatro semanas em casa, porque é todo mundo trabalhando com o mesmo objetivo, querendo fazer acontecer e isso fomenta muito o crescimento, a galera trabalhando junto é sensacional e o melhor ambiente para ter isso é em um *Hackathon**”. Sendo assim, o ambiente se destaca como favorável pelo clima de cooperação e trabalho em equipe.

Por fim, as entrevistas apontam que o *Hackathon* se caracteriza como uma CoP, pois o ambiente possui um clima favorável para compartilhar e criar conhecimento, além das narrativas das entrevistas convergirem com a definição de Wenger, McDermot e Snyder (2002), que definem CoP como grupos de pessoas que compartilham um interesse, problema ou paixão sobre determinado assunto e que aprofundam seu conhecimento em equipes multidisciplinares, tal como observado nas entrevistas com os participantes.

5. CONCLUSÃO

Este estudo investigou evidências que consideram o *Hackathon* como uma CoP. Para tanto, além da revisão da literatura, foram entrevistados treze participantes de um *Hackathon* que ocorreu em nível mundial. Analisando as respostas dos participantes identificou-se que o compartilhamento do conhecimento, a multidisciplinariedade e um ambiente favorável são fatores que caracterizam o *Hackathon* como uma CoP. Outro achado desta pesquisa foi que, após o evento, o conhecimento dos participantes é levado para dentro das organizações em que eles atuam.

Com base nas descobertas e no detalhamento das entrevistas realizadas, nota-se que esta pesquisa oportuniza o aprofundamento do tema proposto e uma reflexão de diferentes eventos específicos para determinadas áreas a serem consideradas como CoP para o aprimoramento do conhecimento organizacional.

REFERÊNCIAS

- Briscoe, G. (2014). *Digital Innovation: The Hackathon Phenomenon*. University of London.
- Goldenberg, M. (2004). *A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais*. Rio de Janeiro. Editora Record.
- Leonard-Barton, D. (1998). *Nascente do saber: criando e sustentando as fontes de inovação*. FGV. Rio de Janeiro.
- NONAKA, I. (1994). A Dynamic Theory Of Organizational Knowledge Creation, *Organization Science*, 5(1), 14-37.
- TERRA, J. C. C., & GORDON, C. (2002). *Portais corporativos: a revolução na gestão do conhecimento*. São Paulo, SP, Brasil: Elsevier.
- WENGER, E., MCDERMOTT, R. A., & SNYDER, W. (2002). *Cultivating communities of practice: a guide to managing knowledge*. Boston, MA, USA: Harvard Business School.